

Regionale Variation und historische Entwicklung von Geschlechterungleichheiten in Bildungsverhalten und Bildungserfolg

Schlager, Alexander; Hillmert, Steffen

Veröffentlichungsversion / Published Version

Forschungsbericht / research report

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Schlager, A., & Hillmert, S. (2015). *Regionale Variation und historische Entwicklung von Geschlechterungleichheiten in Bildungsverhalten und Bildungserfolg*. Tübingen: Universität Tübingen, Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät, Institut für Soziologie. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-54545-8>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY-NC-SA Lizenz (Namensnennung-Nicht-kommerziell-Weitergabe unter gleichen Bedingungen) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.de>

Terms of use:

This document is made available under a CC BY-NC-SA Licence (Attribution-NonCommercial-ShareAlike). For more information see: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0>



Regionale Variation und historische Entwicklung von Geschlechterungleichheiten in Bildungsverhalten und Bildungserfolg

Alexander Schlager
Steffen Hillmert

Zusammenfassung

Dieser Forschungsbericht liefert einen umfassenden Überblick über die relevanten theoretischen Debatten zur Erklärung geschlechtsspezifischer Bildungsungleichheiten und fragt, welche Schlüsse sich aus diesen für die Fragestellung nach der regionalen Variation und der historischen Entwicklung von Geschlechterungleichheiten in Bildungsverhalten und Bildungserfolg in Deutschland ergeben. Aus diesen Überlegungen werden forschungsleitende Hypothesen abgeleitet und mit den vorliegenden empirischen Evidenzen aus der nationalen und internationalen Forschungsliteratur abgeglichen.

Die Erstellung der Arbeit wurde durch Mittel des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, Forschungsschwerpunkt „Chancengerechtigkeit und Teilhabe. Sozialer Wandel und Strategien der Förderung“ im Rahmenprogramm zur Förderung der empirischen Bildungsforschung gefördert.

Förderkennzeichen 01JC1116B

Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autoren.

Eberhard Karls Universität Tübingen
Institut für Soziologie

2015

Inhaltsverzeichnis

1. Fragestellung und Beitrag zur Forschung	4
2. Geschlechterunterschiede in Bildungsverhalten und Bildungserfolg: Regionale Variation und historische Entwicklung.....	7
2.1 Ost-West-Unterschiede im geschlechtsspezifischen Bildungserfolg	7
2.2 Die historische Entwicklung des geschlechtsspezifischen Bildungserfolg.....	15
3. Geschlechterunterschiede in Bildungsverhalten und Bildungserfolg: Das entscheidungstheoretische Erklärungsmodell und seine Anwendung auf Geschlechterunterschiede	18
4. Primäre geschlechtsspezifische Effekte als Ursachen für geschlechterdifferenten Bildungserfolg..	20
4.1 Intelligenz	20
4.2 Kognitive Kompetenzen	21
4.3 Schulnoten und nicht-kognitive, soziale Kompetenzen	23
4.4 Inwieweit können primäre geschlechtsspezifische Effekte den aktuellen <i>gender gap</i> , dessen historische Entwicklung sowie dessen regionale und familienkontextuale Variation erklären?.....	28
5. Sekundäre geschlechtsspezifische Effekte als Ursachen für geschlechterdifferenten Bildungserfolg	32
5.1 Bildungs- und Berufsaspirationen, ihre geschlechtsspezifische Entwicklung und ihr Effekt auf Bildungserfolge.....	34
5.1.1 Wandlungen der Kontextbedingungen in der Makro-Umwelt der Akteure und ihr Zusammenhang mit sekundären geschlechtsspezifischen Effekten	37
5.1.2 Wandlungen und Variationen der Kontextbedingungen in der Makro-Umwelt der Akteure als Ursachen für die historische Entwicklung und die regionale Variation des <i>gender gap</i>	41
5.1.2.1 Arbeitslosigkeit.....	42
5.1.2.2 Frauenerwerbstätigkeit	46
5.1.2.3 Die Struktur des Arbeitsplatzangebots: Wirtschaftssektoren und Qualifikationen.....	48
5.1.3 Familiäre Bedingungen des Bildungserwerbs und ihr Zusammenhang mit geschlechterdifferenten Bildungsergebnissen	49
5.1.3.1 Bildung und soziale Herkunft der Eltern	50
5.1.3.2 Erwerbstätigkeit der Mutter	85
5.1.3.3 „Unvollständige“ Familien: Alleinerziehende Mutter / Fehlen des Vaters	93
5.1.3.4 Machtverteilung im Haushalt: Kombinationen der Bildung und des sozialen Status der Eltern als relevante Familienkonstellationen	114

5.1.3.5 Geschwisterkonstellationen: Geschwisterzahl und geschlechtsspezifische Geschwisterkomposition.....	117
5.1.3.6 Erklärungen für den Ost-West-Unterschied des gender gaps in Bildungsverhalten und Bildungserfolg.....	129
6. Zusammenfassung.....	130
7. Abbildungen und Tabellen	139
8. Literatur	140

1. Fragestellung und Beitrag zur Forschung

Im Fokus der empirischen, sozialstrukturell orientierten Bildungssoziologie¹ stand lange Zeit die schicht- bzw. klassenspezifische Bildungsungleichheit. Eine klassische Frage hierbei ist, ob es im Zuge der Bildungsexpansion der 60er und 70er Jahre des 20. Jahrhunderts zu einer intertemporalen Veränderung der Ungleichheitsstruktur gekommen ist oder ob trotz des bedeutenden Ausbaus der Bildungseinrichtungen und der stark steigenden Beteiligungsquoten in höheren Bildungsgängen die Ungleichheitsrelationen mehr oder weniger konstant geblieben sind. Darüber hinaus ist von Interesse, ob es im internationalen Vergleich unterschiedliche Ausprägungen und Entwicklungen in den herkunftsspezifischen Bildungsungleichheiten gegeben hat (Shavit/Blossfeld 1993; Shavit/Arum/Gamoran 2007; Shavit/Yaish/Bar-Heim 2007; Breen u.a. 2009; Jackson 2013). Auch die Theorie- und Modellentwicklung wurde wesentlich von diesen Fragestellungen stimuliert (Boudon 1974; Erikson/Jonsson 1996; Breen/Goldthorpe 1997; Esser 1999; Mare 1980, 1981).

Zwar wurde in den genannten Arbeiten empirisch festgestellt, dass Mädchen bzw. Frauen ihren Bildungsrückstand gegenüber Jungen bzw. Männern aufgeholt und diese im sekundären und postsekundären Bildungsbereich seit den 1980er Jahren weitgehend überholt haben, und es wurden auch mögliche Ursachen hierfür theoretisch diskutiert (insb. Breen/Goldthorpe 1997: 296-297). Jedoch blieben diese Betrachtungen weitgehend außerhalb des Fokus der Forschung, so dass erst seit einiger Zeit die Frage nach Geschlechterunterschieden in Bildungsverhalten und Bildungserfolg wieder eine verstärkte Aufmerksamkeit bekommen hat (Diefenbach/Klein 2002). Dies hängt damit zusammen, dass sich hier ein klassisches Stratifikationsmuster tendenziell umgekehrt hat (Quenzel/Hurrelmann 2010).

Auch wenn in den stilisierten Figuren des „katholischen Arbeitermädchens vom Lande“ (Dahrendorf 1966; Peisert 1967) und des dieses ablösenden „Migrantensohns aus der Stadt“ (Geißler 2005) bzw. des „Hartz-IV-Migrantensohns“ (Allmendinger/Ebner/Nikolai: 2009: 58) Region als Ungleichheitsdeterminante thematisiert wird, ist das bildungssoziologische Forschungsinteresse für regionale Strukturen in Form von Wohnort oder Regionszugehörigkeit lange Zeit weitgehend erloschen, und erst in letzter Zeit wird wieder verstärkt danach gefragt, ob nicht trotz des Ausbaus institutioneller Bildungsgelegenheiten auf dem Land der regionale Kontext, in dem ein Kind aufwächst, einen Ein-

¹ Hat es die Sozialstrukturanalyse als Gegenstandsbereich mit dem Gesamtprozess der (Re-)Produktion und Transformation sozialer Ungleichheit zu tun, so hat in der Praxis eine Spezialisierung auf und Ausdifferenzierung in zwei Teilgebiete der Forschung stattgefunden. Im einen Fall wird die Analyse des Zusammenhangs zwischen sozialer Herkunft bzw. anderen sozialstrukturellen Ungleichheitsdeterminanten und Bildung (*Inequality of Educational Opportunity*), im anderen Fall die Analyse des Zusammenhangs zwischen Bildung bzw. anderen sozialstrukturellen Ungleichheitsdeterminanten und sozialer Positionierung (*Inequality of Social Opportunity*) in den Mittelpunkt gestellt. Ersteres ist Gegenstand des hier als empirische, sozialstrukturell orientierte Bildungssoziologie bezeichneten Forschungsbereichs.

fluss darauf hat, welche Schulkarriere es einschlägt und welche Bildungserfolge es erreicht (vgl. Sixt 2010, 2013). Generell lässt sich über regionalspezifische Fragestellungen hinaus in der theoretischen Debatte über Determinanten und Mechanismen von Bildungsentscheidungen sowie deren empirischer Untersuchung ein erneuertes Interesse an „Bildungskontexte[n] als strukturelle[n] Voraussetzungen und Ursachen ungleicher Bildungschancen“ (Becker/Schulze 2013b: 1) feststellen (vgl. dazu allgemein die Beiträge in Becker/Schulze 2013a).

Neben dem regionalen Kontext ist der familiäre bzw. Haushaltskontext, in dem ein Kind aufwächst, wesentlich für seine Bildungschancen. Gewöhnlich werden aufgrund von Datenrestriktionen, die die gemeinsame Analyse von Geschwistern i.d.R. nicht erlauben, Familien- bzw. Haushaltsmerkmale als Individualmerkmale behandelt. Auch die vorliegende Arbeit kann nicht umhin, Merkmale wie Bildung, Beruf und Einkommen der Eltern als Individualmerkmale der Kinder zu behandeln. Indem gefragt wird, ob diese Merkmale des Familienkontexts für Mädchen und Jungen unterschiedliche Effekte haben – etwa dergestalt, dass bildungsfernere Familien aufgrund traditioneller Geschlechterstereotypen stärker in die Bildung von Söhnen als von Töchtern investieren – wird darüber hinaus aber mitberücksichtigt, dass derselbe Kontext für unterschiedliche Individuen unterschiedliche Wirkungen entfalten kann. Die Frage danach, welche Prozesse auf familialer Ebene geschlechtsspezifische Bildungsentscheidungen und Bildungsergebnisse beeinflussen, ist mithin – methodisch gesprochen – die Frage nach möglichen Interaktionen zwischen der individuellen Ebene des Geschlechts und der kontextuellen Ebene der Familie bzw. des Haushalts.

Die vorliegende Arbeit thematisiert das komplexe Zusammenwirken individueller, familialer und regionaler Determinanten des geschlechtsspezifischen Bildungserfolgs und ist damit auch ein Beitrag zur theoretischen und empirischen Fundierung der Debatte um sich überlagernde Ungleichheitsdeterminanten und zur Verknüpfung der „Diskurse der Geschlechter- und Intersektionalitätsforschung und [der] Diskurse der Sozialstrukturanalyse [die] nachwievor nur sehr bedingt zueinander finden“ (Weischer 2011: 426). Sie greift hierzu auf die Logik der Kontextanalyse zurück und fragt, inwiefern geschlechtsspezifische Unterschiede im Bildungsverhalten und Bildungserfolg sich durch individuelle Effekte, durch kontextuelle Effekte auf der Ebene von Familie und Region sowie durch Interaktionseffekte zwischen der individuellen und der kontextuellen Ebene erklären lassen (zur Logik der Kontextanalyse vgl. kurz Esser 1999: 429-434).

Neben der Perspektive auf das Zusammenspiel individueller, familialer und regionaler Determinanten zur Erklärung geschlechtsspezifischer Bildungsungleichheiten ist die Frage erkenntnisleitend, wie es sich erklären lässt, dass sich seit Mitte der 1950er Jahre in nahezu allen OECD-Ländern ein Wandel geschlechtsspezifischer Bildungsungleichheiten in dem Sinne vollzogen hat, dass sich die ehemals benachteiligten Frauen mittlerweile in den Bereichen der höheren Sekundarbildung und der tertiären

akademischen Bildung mit Ausnahme von Promotionen und Habilitationen gegenüber Männern in einer vorteilhaften Position befinden. Daher wird zum einen in synchroner Betrachtung nach geschlechterdifferenten Effekten des familialen und des regionalen Kontextes und zum anderen in diachroner Perspektive nach Ursachen für die historische Umkehrung des *gender gap* in Bildungsverhalten und Bildungserfolg gefragt.

Die Arbeit bietet eine umfangreiche Materialsammlung, die es ermöglicht, interessante und erfolgsversprechende Felder für die weitere Forschung zu identifizieren. Daher geht es darum, einen möglichst umfassenden Überblick über die relevanten theoretischen Debatten zur Erklärung geschlechtsspezifischer Bildungsungleichheiten zu geben und zu fragen, welche Schlüsse sich aus diesen für unsere Fragestellung nach der regionalen Variation und der historischen Entwicklung des *gender gap* in Bildungsverhalten und Bildungserfolg ergeben. Aus diesen Überlegungen werden Hypothesen abgeleitet und mit den vorliegenden empirischen Evidenzen aus der nationalen und internationalen Forschungsliteratur abgeglichen. Unter Bildungserfolg wird dabei das Erreichen eines hochschulqualifizierenden Abschlusses (Abitur und Fachhochschulreife) und das Vermeiden eines Hauptschulabschlusses verstanden. Dies hat zwei Gründe. Zum einen hat sich der Erwerb der Hochschulreife im Zuge der Bildungsexpansion zur entscheidenden Schwelle für die Reproduktion sozialer Ungleichheit im Bildungserwerb entwickelt, während sich die Selektivität im Erwerb eines mittleren Bildungszertifikats deutlich vermindert hat (Schimpl-Neimanns 2000). Zum anderen kam es im Zuge der Bildungsexpansion zu einem „upgrading of jobs and downgrading of skills“, d.h. zu einer Entwertung von Bildungsabschlüssen. Um etwa einen Ausbildungsplatz im Handwerk zu bekommen, genügt der Hauptschulabschluss immer weniger. Wenn die Hauptschule zur „Restschule“ wird, werden die Berufs- und Einkommenschancen für Hauptschulabsolventen immer schwieriger und ein Hauptschulabschluss zu einem schwer revidierbaren Malus im Lebensverlauf.

Der restliche Teil dieses Bereichs ist wie folgt gegliedert: In Kapitel 2 wird eine deskriptive Bestandsaufnahme der historischen Entwicklung und der regionalen Variation der Geschlechterunterschiede in Bildungsverhalten und Bildungserfolg vorgenommen. Kapitel 3 diskutiert ein allgemeines, entscheidungstheoretisch fundiertes Modell des Bildungsverhaltens zur Erklärung sozial selektiven Bildungserfolgs und wendet dieses auf Geschlecht als Determinante von Bildungsverhalten und Bildungserfolg an. Im 4. Kapitel wird diskutiert, ob und inwieweit primäre geschlechtsspezifische Effekte als Ursachen für geschlechterdifferenten Bildungserfolg in Frage kommen. Da ein wesentliches Ergebnis dieser Diskussion ist, dass sich die historische Entwicklung des *gender gap* in Bildungsverhalten und Bildungserfolg und deren regionale Variation nicht durch primäre Effekte des Geschlechts erklären lassen, wird im fünften Kapitel ausführlich diskutiert, welche sekundären geschlechtsspezifischen Effekte als Ursachen des geschlechterdifferenten Bildungserfolgs in Frage kommen. Hierbei

wird unterschieden zwischen Erklärungsfaktoren auf der Ebene der Makro-Umwelt der Akteure und Erklärungsfaktoren, die die familialen Konstellationen von Bildungsinvestitionen und der Weitergabe des elterlichen Kapitals an die Kinder thematisieren. Aus den diskutierten theoretischen Ansätzen und den in diesen enthaltenen Annahmen zu den Mechanismen, die für Geschlechterunterschiede in Bildungsverhalten und Bildungserfolg verantwortlich sind, werden Hypothesen abgeleitet, die im zweiten Schritt mit der vorliegenden empirischen Befundlage der nationalen und internationalen Forschung abgeglichen werden. Im sechsten Kapitel werden die Ergebnisse der Arbeit zusammengefasst und die entwickelten Hypothesen mit ihren theoretischen Begründungen und den vorhandenen empirischen Evidenzen übersichtlich dargestellt, um der *scientific community* eine einfache Orientierungsmöglichkeit für eigene Forschungen zu ermöglichen.

2. Geschlechterunterschiede in Bildungsverhalten und Bildungserfolg: Regionale Variation und historische Entwicklung

Geschlechterunterschiede in Bildungserfolg und Bildungsverhalten haben sich historisch gewandelt und zeigen sich in regional differenzierter Form. Die regionale Variation, die sich besonders prägnant im Vergleich zwischen den alten und den neuen Bundesländern zeigt und die historische Entwicklung in Westdeutschland seit Gründung der Bundesrepublik werden in den beiden folgenden Abschnitten mit Hilfe von Daten der amtlichen Statistik nachgezeichnet. Es wäre wünschenswert, auch die zeitliche Entwicklung der regionalen Unterschiede über einen längeren Zeitraum nachzuvollziehen. Dies erwies sich aufgrund der unzureichenden Zugänglichkeit zeitlich weit zurückreichender schulstatistischer Daten auf niedriger aggregierten Ebenen aber als nicht durchführbar, so dass die historische Entwicklung bis zur Vereinigung nur für Westdeutschland insgesamt und nach der Vereinigung getrennt für die alten und die neuen Bundesländer dargestellt wird.

2.1 Ost-West-Unterschiede im geschlechtsspezifischen Bildungserfolg

Seit der Wiedervereinigung hat sich vor allem in den neuen Bundesländern eine erhebliche Diskrepanz in den formalen Bildungsabschlüssen von Frauen und Männern herausgebildet. Im Jahr 2000 lag die Quote weiblicher Schulabgänger mit Hoch- oder Fachhochschulreife (bezogen auf die 18- bis 21-jährige Bevölkerung) in den neuen Bundesländern (einschließlich Berlin-Ost) bei 33,7 Prozent und damit dreizehn Prozentpunkte über jener der ostdeutschen Männer und sieben Prozentpunkte über der Quote der westdeutschen Frauen (einschließlich Berlin-West) (Zahlen hier und im Folgenden nach Reinberg/Hummel 2002: 590).² Dass die Geschlechterunterschiede zugunsten der Frauen beim

² Die Angaben unterscheiden nicht zwischen deutschen und nicht-deutschen Staatsangehörigen bzw. zwischen Personen mit und Personen ohne Migrationshintergrund. Es ist daher möglich, dass sich die Ost-West-Unterschiede im geschlechtsspezifischen Bildungserfolg zum Teil darauf zurückführen lassen, dass in West-

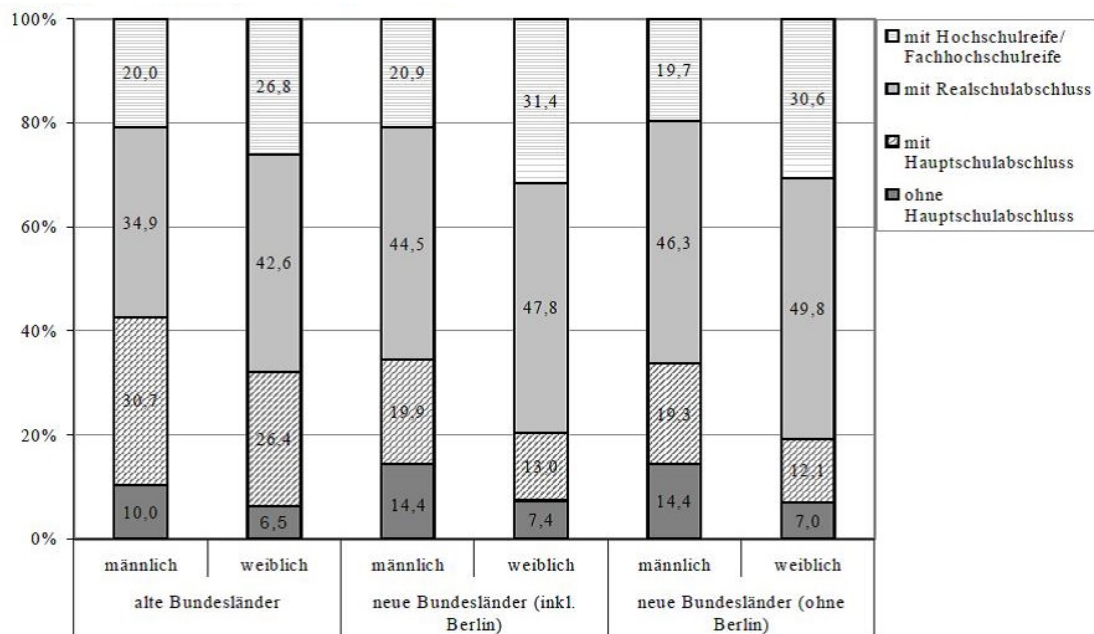
Erwerb der Hochschulzugangsberechtigung in den neuen Bundesländern größer sind als in den alten Bundesländern liegt daran, dass hier die Frauen besonders erfolgreich sind. Während bei den Männern sowohl in den alten wie auch in den neuen Bundesländern etwa 21 Prozent das Abitur oder die Fachhochschulreife erwerben, sind es bei den Frauen 33,7 Prozent in den neuen Bundesländern und lediglich 26,5 Prozent in den alten Bundesländern. Auch bei den Personen ohne Hauptschulabschluss zeigt sich ein genereller *gender gap* zugunsten der Frauen, der wiederum in den neuen Bundesländern etwas stärker ausgeprägt ist als in den alten Bundesländern. Im Falle des Verlassens der Schule ohne Abschluss ist hierfür jedoch der höhere Anteil männlicher Schulabbrecher in den neuen Bundesländern im Vergleich zu den alten Bundesländern die Hauptursache. Während in den ersten 15,5 Prozent der 15- bis unter 17-jährigen männlichen Bevölkerung ohne Schulabschluss bleiben, sind es in den letzteren 11,0 Prozent. Die Unterschiede zwischen Ost und West sind bei den Frauen geringer: 7,9 Prozent der Frauen in den neuen vs. 6,7 Prozent in den alten Bundesländern verlassen die Schule ohne Abschluss. Betrachtet man schließlich die jeweiligen Anteil an den 15- bis unter 17-Jährigen, die einen Hauptschulabschluss erworben haben, so zeigt sich auch hier, dass in Ost wie in West Frauen im Vorteil sind, d.h. seltener nur einen Hauptschulabschluss erlangen. Und erneut gilt, dass der *gender gap* in den neuen Bundesländern etwas größer ist. Das Odds Ratio der Frauen im Verhältnis zu den Männern liegt hier bei 0,66; in den alten Bundesländern beträgt es 0,81. Dabei fällt sowohl bei den Frauen als auch bei den Männern in den neuen Bundesländern der Anteil der Personen mit Hauptschulabschluss geringer aus als dies in den alten Bundesländern der Fall ist. Bei den Männern erreichen 19,0 Prozent in den neuen Bundesländern und 31,0 Prozent in den alten Bundesländern diesen Abschluss. Bei den Frauen sind es 12,6 Prozent bzw. 25,0 Prozent. Halo

Bezieht man die Zahl der Schulabgänger nicht auf die alterstypische Bevölkerung, sondern auf sämtliche Schulabgänger des gleichen Geschlechts, so erreichten im Zeitraum von 1995 bis 2004 in den neuen Bundesländern (einschließlich Berlin) 20,9 Prozent der männlichen, hingegen 31,4 Prozent der weiblichen Schulabgänger die Hochschulreife. Im Vergleich zu den alten Bundesländern war die Diskrepanz bei den Männern wiederum gering. 20,0 Prozent erwarben hier eine Hochschulzugangsberechtigung. Bei den Frauen lag der Anteil der Schulabgänger mit Abitur oder Fachhochschulreife bei 26,8 Prozent und damit deutlich niedriger als in den neuen Bundesländern. Ohne Hauptschulabschluss blieben in den neuen Bundesländern bei den Männern 14,4 Prozent, bei den Frauen hingegen nur 7,7 Prozent der Schulabgänger. Die Werte für die alten Bundesländer lagen bei 10,0 bzw. 6,5 Prozent. Die Ursache für den größeren *gender gap* in den neuen Bundesländern bei den Schulab-

deutschland der Anteil von Personen mit Migrationshintergrund an der Bevölkerung deutlich höher ist als in Ostdeutschland und sich die geschlechtsspezifischen Differenzen im Bildungserfolg bei Personen mit und Personen ohne Migrationshintergrund unterschiedlich darstellen. Daher wird in den statistischen Modellen der eigenen Analyse die Staatsangehörigkeit der Befragten kontrolliert.

brechern ist mithin v.a. im größeren Anteil männlicher Schulabbrecher in den neuen Bundesländern begründet. Auch die Betrachtung der Abgänger mit Hauptschulabschluss bestätigt die obigen Befunde. Ihr Anteil ist in den alten Bundesländern sowohl bei den männlichen (30,7 vs. 19,9 Prozent in den neuen Bundesländern) als auch bei den weiblichen (26,4 vs. 13,0 Prozent in den neuen Bundesländern) Absolventen höher. (vgl. Abb. 1).

Abb. 1: Anteile an allen Absolventen allgemeinbildender Schulen nach Geschlecht und Bildungsabschluss, 1995-2004



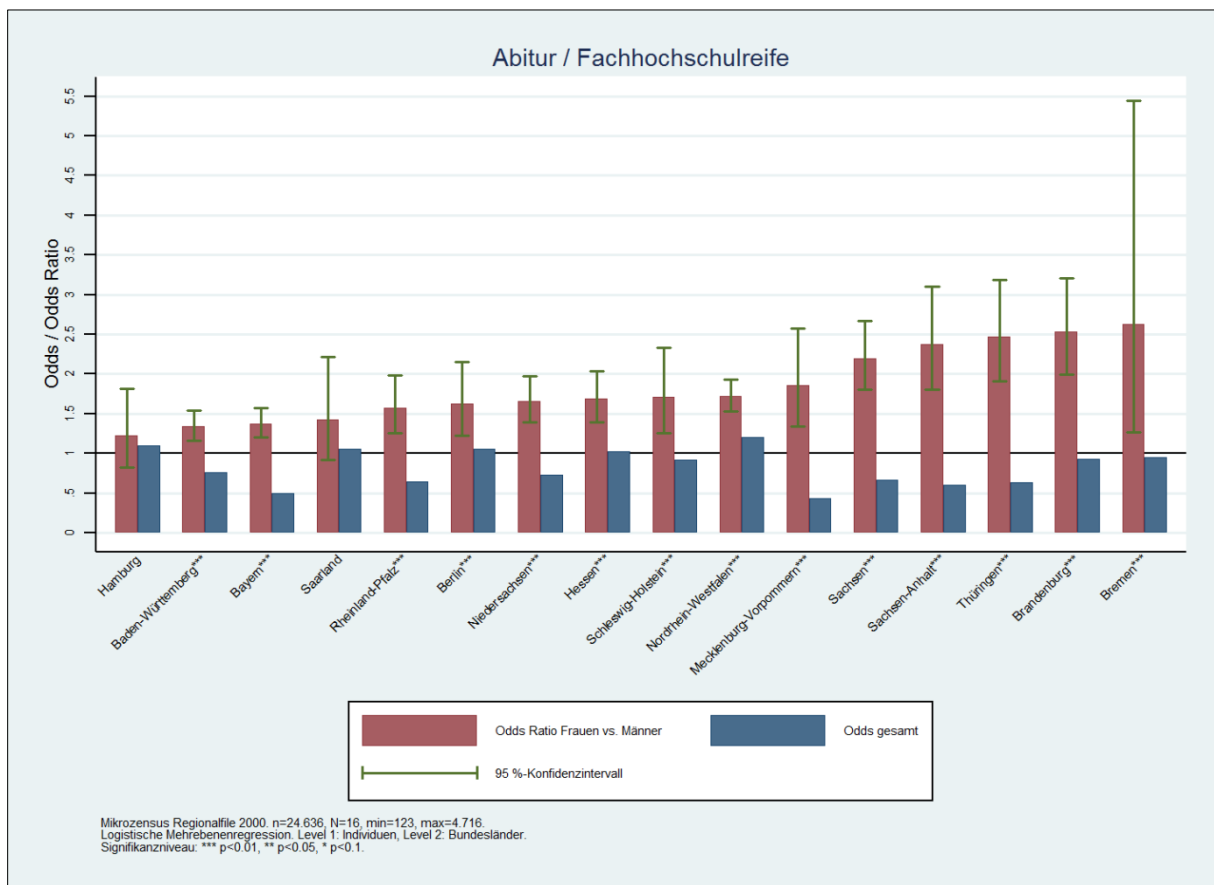
Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder 2006, eigene Berechnungen

Mit dem Mikrozensus-Regionalfiles 2000, einer regionalisierten 85%-Substichprobe des Mikrozensus 2000 (vgl. Christians/Wirth 2009) kann ein Bild der regionalen Geschlechterungleichheiten im Erwerb sekundärer Bildungszertifikate auf kleinräumigerer Ebene und unter Rückgriff auf Individualdaten gezeichnet werden. Als kleinste räumliche Einheit sind sog. Mikrozensus-Kreisregionen identifiziert. Die Mikrozensus-Kreisregionen sind regionale Einheiten, die mindestens 100.000 Einwohner umfassen. Sie orientieren sich an den amtlichen Landkreisen und kreisfreien Städten. Aus Anonymisierungsgründen werden diese zusammengefasst, falls sie weniger als 100.000 Einwohner umfassen. Als Haushaltsbefragung bietet der Mikrozensus Angaben zu allen im Haushalt lebenden Personen. Er enthält keine Informationen über ehemalige Haushaltsmitglieder, die den Haushalt bereits verlassen haben. Dies ist für die Analyse regionaler Bildungsungleichheiten deswegen ein Problem, weil der Wohnort und der Ort, an dem die Person während ihrer Schulzeit gelebt hat, nicht identisch sein

müssen. Ein weiteres Problem des Mikrozensus-Regionalfiles besteht darin, dass für Schüler in der Sekundarstufe I nicht bekannt ist, welchen Schulzweig sie besuchen, so dass nur für Schüler, die gegenwärtig die gymnasiale Oberstufe besuchen, eine Aussage darüber getroffen werden kann, welchen Schulabschluss sie vermutlich erreichen werden. Schüler der gymnasialen Oberstufe werden wie Personen behandelt, die angeben, die Schule mit dem Erwerb des Abiturs oder einer Fachhochschulreife beendet zu haben. Um verlässlichere Aussagen zu regionalen Disparitäten im Bildungserwerb treffen zu können, wird deshalb die Auswertung auf Personen im Alter zwischen 17 und 21 Jahren eingeschränkt. Die untere Altersgrenze ermöglicht es, Personen, die eine gymnasiale Oberstufe besuchen, zu identifizieren und von Personen abzugrenzen, die die Schule bereits mit einem Abschluss unterhalb des Abiturs bzw. der Fachhochschulreife verlassen haben. Die obere Altersgrenze dient dazu, die Analyse auf Personen im Haushalt einzuschränken, für die angenommen werden kann, dass zum einen ihr Wohnort in der Region liegt, in der sie zur Schule gegangen sind. Zum anderen soll sie verhindern, dass die Ergebnisse dadurch verzerrt werden, dass eine selektive Population betrachtet wird, denn ab einem gewissen Alter dürfte es sich bei Personen, die noch im elterlichen Haushalt leben, um eine solche selektive Population handeln. Analysen zeigen, dass dies für Personen bis 21 Jahren nicht der Fall ist.

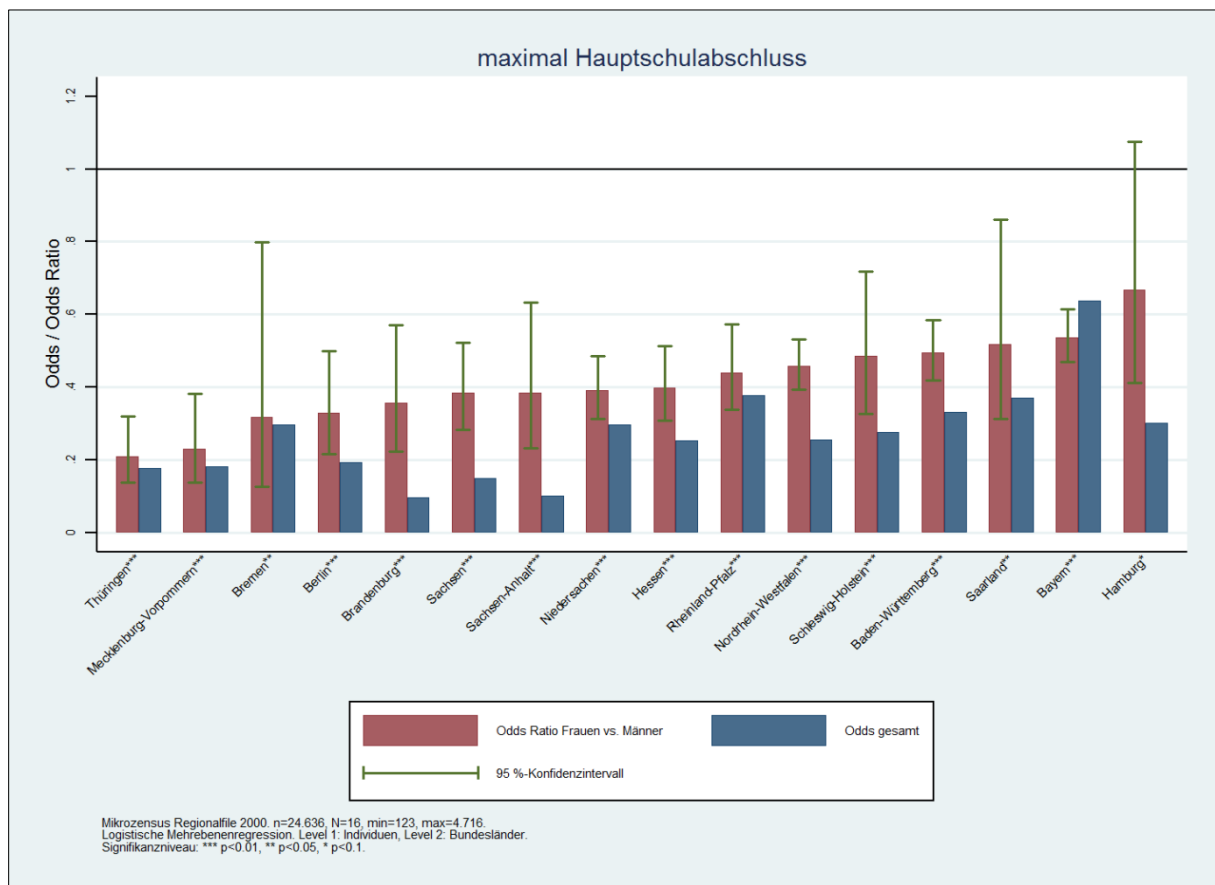
Zum Vergleich der Geschlechterunterschiede im Bildungserwerb auf Ebene der Bundesländer werden für Männer und Frauen jeweils Empirical Bayes Estimates für die Chancen, eine Hochschulberechtigung bzw. das Risiko maximal einen Hauptschulabschluss zu erwerben, aus den Ergebnissen des Random-Intercept-Only-Modells einer hierarchischen logistischen Regression mit Random Effects auf Ebene der Bundesländer berechnet. Diese werden zueinander ins Verhältnis gesetzt, so dass sich die Chancenverhältnisse (Odds Ratios) der Frauen zu den Männern ergeben. Im Falle der Hochschulberechtigung zeigen Odds Ratios (OR) größer als 1 für ein Bundesland an, dass dort die Chancen der Frauen, das Abitur bzw. einen Fachhochschulabschluss zu erwerben, größer sind als die Chancen der Männer. Je größer der Wert des OR, desto größer ist der Chancenvorsprung der Frauen. Im Falle von kein Abschluss/Hauptschulabschlusses zeigen Werte kleiner als 1 für ein Bundesland an, dass dort das Risiko der Frauen, maximal einen Hauptschulabschluss zu erlangen, kleiner ist als das Risiko der Männer. Je kleiner der Wert des OR, desto geringer ist das Risiko der Frauen im Vergleich zu den Männern, maximal einen Hauptschulabschluss zu erlangen. Zusätzlich zu den Odds Ratios der Männer zu den Frauen werden die (geschlechtsunspezifischen) Odds für den Erwerb einer Hochschulzugangsberechtigung bzw. maximal eines Hauptschulabschlusses berechnet, um einschätzen zu können, wie hoch die Chance/das Risiko, eine Hochschulberechtigung/maximal einen Hauptschulabschluss zu erwerben, ist. In Abbildung 2 sind die Werte der Odds Ratios und der Odds auf Bundesländerebene für den Erwerb des Abiturs bzw. einer Fachhochschulreife abgetragen. Abbildung 3 enthält die Werte für den Erwerb von maximal einem Hauptschulabschluss.

Abb. 2: Geschlechtsspezifische Differenzen des Bildungserfolgs auf Bundesländerebene – Der Erwerb von Abitur/Fachhochschulreife



Es zeigt sich, dass in allen Bundesländern Frauen größere Chancen haben, das Abitur oder die Fachhochschulreife zu erwerben, als Männer. Weiter wird deutlich, dass das Ausmaß des gender gaps zugunsten der Frauen im Erwerb der Hochschulreife in den neuen Bundesländern am größten ist. Nur Bremen fällt hier heraus. Dort ist der Chancenvorsprung der Frauen am größten. Aufgrund der relativ geringen Fallzahlen (n=123) ist die Schätzung hier, wie sich an der Breite des Konfidenzintervalls zeigt, jedoch sehr unpräzise. Das Ausmaß des *gender gap* scheint in keiner systematischen Beziehung zu den allgemeinen bundeslandspezifischen Abiturchancen zu stehen. Das Ergebnis für den Hauptschulabschluss bestätigt dieses Ergebnis. Frauen haben in allen Bundesländern ein geringeres Risiko als Männer, maximal einen Hauptschulabschluss zu erreichen. Mit Ausnahme von Bremen ist der Vorsprung der Bildungschancen zugunsten der Frauen in den neuen Bundesländern durchgängig größer als in den alten Bundesländern. Einen systematischen Zusammenhang zwischen den Geschlechterdifferenzen und dem Anteil, den der Hauptschulabschluss in einem Bundesland insgesamt ausmacht, scheint es ebenfalls nicht zu geben.

Abb. 3: Geschlechtsspezifische Differenzen des Bildungserfolgs auf Bundesländerebene – Das Vermeiden eines Hauptschulabschlusses



Wir können in einem weiteren Schritt fragen, woraus die Ost-West-Differenz in den geschlechtsspezifischen Bildungschancen resultiert. Ist es eher so, dass Frauen im Osten besonders erfolgreich sind? Oder hängen die Männer hier besonders zurück? Oder beides? Um diese Fragen zu beantworten, betrachten wir Odds für Männer und Frauen in den einzelnen Bundesländern (vgl. Abbildungen 4 und 5). Das Risiko, maximal einen Hauptschulabschluss zu erreichen, ist in den ostdeutschen Bundesländern (inklusive Berlin) sowohl für Männer als auch für Frauen niedriger als in den westdeutschen Bundesländern. Mit einem deutlich höheren Anteil an sowohl weiblichen als auch männlichen Hauptschulabsolventen hebt sich Bayern deutlich von den anderen westdeutschen Bundesländern ab. Für die Ost-West-Differenz des Risikos, maximal einen Hauptschulabschluss zu erlangen, sind v.a. die geringen Risiken der Mädchen für diesen Schulabschluss verantwortlich.³ Für die Chancen bezüglich des Erreichens eines hochschulqualifizierenden Abschlusses zeigt sich ein anderes Bild. Geschlechtsunabhängig ordnen sich die Bundesländer nicht nach Ost-West-Clustern an, d.h. es ist nicht so, dass sich der Osten eindeutig vom Westen (oder umgekehrt der Westen vom Osten) unterscheidet hinsichtlich der allgemeinen Chancen, das Abitur oder eine Fachhochschulreife zu erwerben. Wiederum

³ Deutlicher wird dies, wenn man die Referenzkategorie der abhängigen Variable ändert und die Odds von „höherer Schulabschluss als Hauptschulabschluss“ ($\Pr(Y=1)$) vs. „maximal Hauptschulabschluss“ ($1-\Pr(Y=1)$) betrachtet. Diese Chancenverhältnisse ergeben sich durch einfache Kehrwertbildung der abgebildeten Odds.

sind die Chancen der Frauen auf einen hochschulqualifizierenden Abschluss in allen Bundesländern höher als die Chancen der Männer. Dass sich die Chancenverhältnisse der Frauen im Vergleich zu den Männern bezüglich der Hochschulreife nach Ost und West unterscheiden, wie in Abbildung 2 dargestellt, hat seine Ursache zu einem guten Teil darin, dass die Männer in den ostdeutschen Bundesländern in ihren Chancen auf das Abitur bzw. die Fachhochschulreife zurückbleiben. Die Unterschiede nach Ost und West bezüglich des Abiturerwerbs für die Frauen sind demgegenüber weniger ausgeprägt.

Abb. 4: Chancen des Erwerbs von Abitur/Fachhochschulreife nach Bundesland und Geschlecht

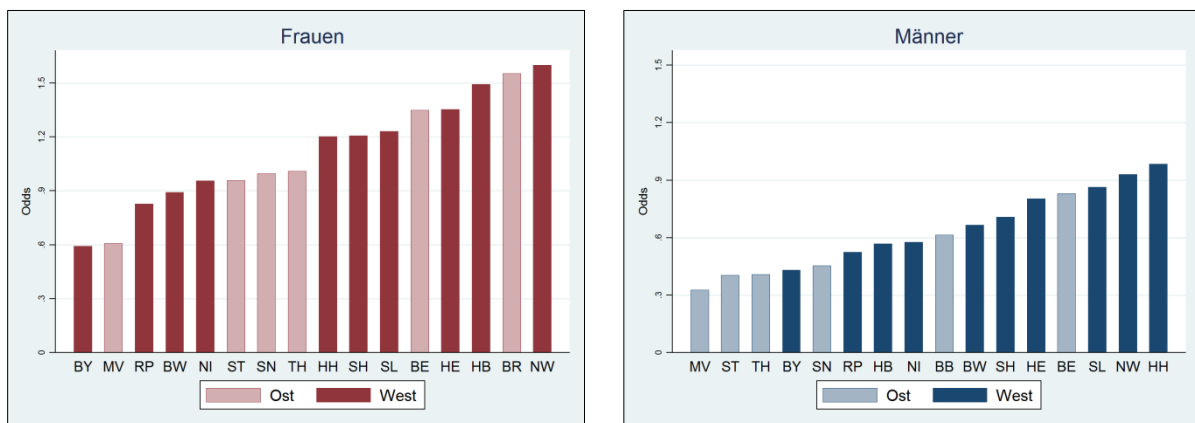
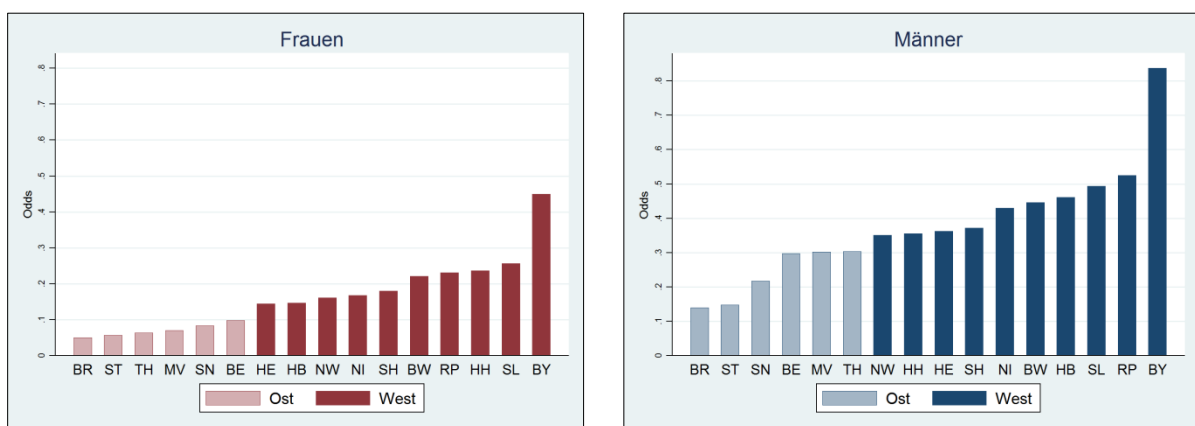


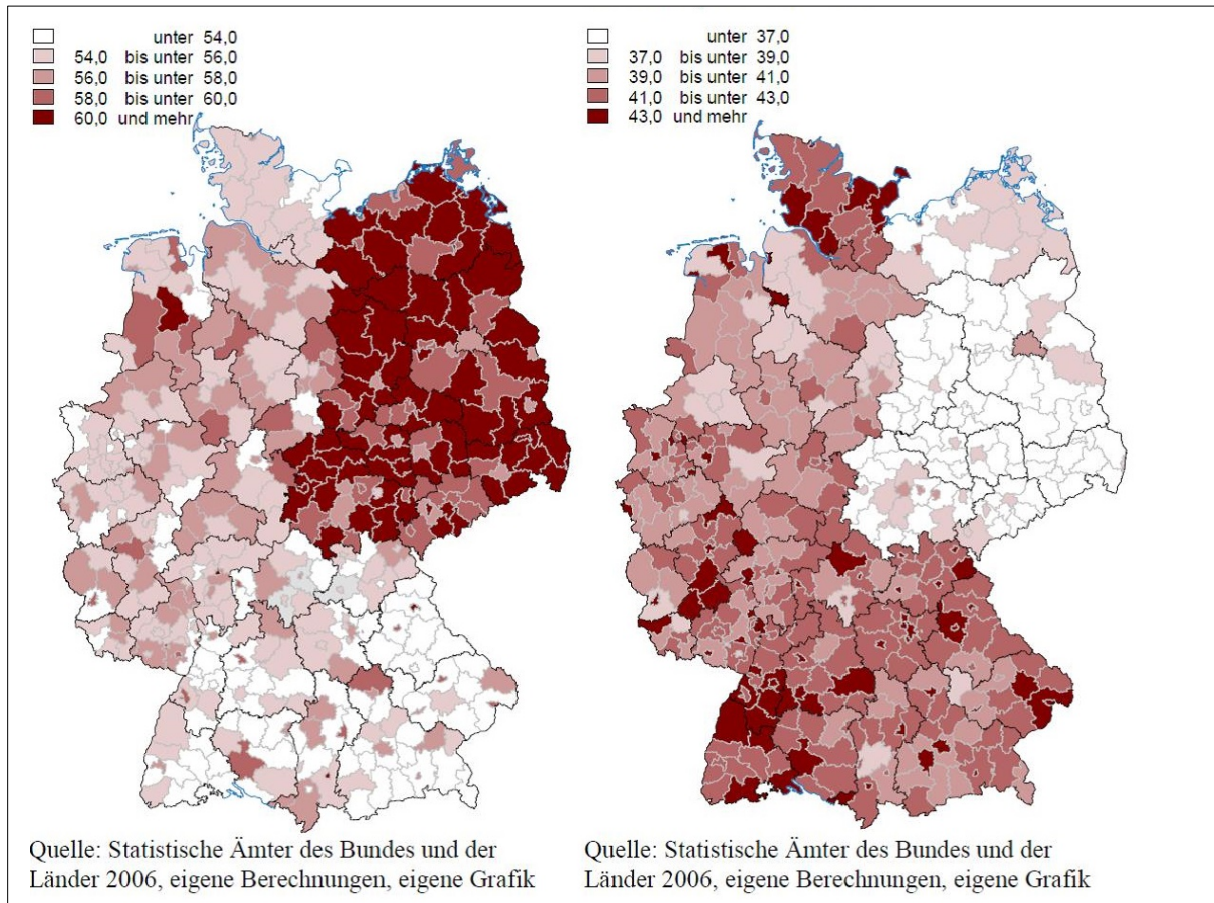
Abb. 5: Risiken des Erwerbs von maximal Hauptschulabschluss nach Bundesland und Geschlecht



Ein Blick auf die kleinräumigeren Unterschiede unterhalb der Ebene der Bundesländer in formalen Abschlüssen allgemeinbildender Schulen zwischen Frauen und Männern zeigt, dass vor allem in peripher gelegenen Kreisen der neuen Bundesländer der Frauenanteil an sämtlichen Schulabgängern mit Hochschulreife besonders hoch ist – meist liegt er über 60 Prozent (vgl. Abb. 6). Lediglich in Großstädten und großstadtnahen Kreisen ist der Anteil männlicher und weiblicher Schulabgänger mit Hochschulreife ausgeglichener. Ein ähnliches Bild zeigt die grafische Darstellung des Frauenanteils an den Schulabgängern ohne bzw. mit höchstens Hauptschulabschluss (vgl. Abb. 3). Er liegt in der Mehr-

zahl der ostdeutschen Kreise unter 37 Prozent. Männliche Schulabgänger stellen dort also beinahe zwei Drittel der gering Gebildeten.

Abb. 6: Frauenanteil an allen Schulabgängern mit Hochschulreife (links) sowie mit höchstens Hauptschulabschluss in Prozent, 1998-2004



In einem Gutachten zu bundesländerspezifischen Geschlechterdifferenzen im Bildungssystem, das neben dem Anteil weiblicher und männlicher Schüler in den weiterführenden Schulen die geschlechtsspezifischen Studierendenquoten, Leistungsunterschieden zwischen Mädchen und Jungen in der Schule, die Geschlechteraufteilung in pädagogischen Berufen sowie das Angebot an Kinderbetreuungseinrichtungen in den Blick nimmt, kommen Blossfeld u.a. (2009: 55) zu einem ähnlichen doppelten Schluss: „In allen Bundesländern kommt es zu Geschlechterdifferenzen bei der Aufteilung des pädagogischen Personals und in der Schullaufbahn, aber in unterschiedlichem Ausmaße. [...] Auf den letzten Rangplätzen häuft sich indessen das Vorkommen von vier neuen Bundesländern: So nimmt Thüringen viermal den 13. Rangplatz, Mecklenburg-Vorpommern dreimal den 14., Sachsen-Anhalt dreimal den 15. und Brandenburg viermal den 16. Rangplatz ein. [...] Man kann auch sagen, das Risiko von Jungen in Schule und Beruf zu scheitern, ist in diesen vier Bundesländern am größten.

2.2 Die historische Entwicklung des geschlechtsspezifischen Bildungserfolg

Mit Aufsatztiteln wie „Bringing boys back in“ (Diefenbach/Klein 2002) wird das Augenmerk auf die Tatsache gerichtet, dass das geschlechtsspezifische Stratifikationsmuster im Bereich der Sekundär- und zum Teil auch bereits der akademischen Tertiärbildung sich zugunsten der Mädchen über die Zeit umgekehrt hat. Betrachtet man die Abschlussjahrgänge, so hat sich diese Entwicklung – mit einer kleinen Abschwächung der Dynamik zwischen Mitte der 70er und Ende der 80er Jahre – seit Mitte der 50er bis Ende der 90er Jahre relativ gleichmäßig entwickelt hat, wobei die Parität Mitte der 70er Jahre erreicht wurde (Helbig 2012a: 265, Abb. 32; Abb. 4 hier).⁴

Wir wollen die historische Entwicklung der Geschlechterunterschiede in Bildungsverhalten und Bildungserfolg nachzeichnen, indem wir zunächst die geschlechtsspezifischen Gymnasialanteile in Klassenstufe 7 betrachten. Damit wird ein Zeitpunkt in der Schulkarriere in den Blick genommen, zu dem sich der Übertritt in die weiterführenden Schulen vollzogen⁵ und konsolidiert hat. Die Auswertung wird aus zwei Gründen auf das Gymnasium beschränkt. Zum einen zeigen Studien zur sozialen Selektivität des Bildungserwerbs, dass in erster Linie der Erwerb des Abiturs im Zuge der Bildungsexpansion zur entscheidenden Schwelle für die Reproduktion sozialer Ungleichheit im Bildungserwerb wurde, während sich die Selektivität im Erwerb eines mittleren Bildungszertifikats deutlich vermindert hat (Schimpl-Neimanns 2000). Zum anderen fassen die Schulstatistiken die Kategorien Grund- und Hauptschule oftmals zusammen, so dass keine verlässlichen Aussagen zum Besuch von Hauptschulen gemacht werden können.

Zur Berechnung wurden Daten aus den jährlichen Veröffentlichungen des Statistischen Bundesamtes herangezogen, welches seit 1950 jährlich aggregierte Gesamtzahlen nach Klassenstufe und besuchter Schulform getrennt nach Geschlecht ausweist. Aus diesen Daten wurde mit Hilfe der vom Statistischen Bundesamt herausgegebenen Angaben zum geschlechtsspezifischen Altersaufbau der Bevölkerung in Deutschland⁶ für Männer und Frauen der Anteil derjenigen Personen in der entsprechenden Altersgruppe berechnet, der ein Gymnasium besuchte. Abbildung 7 zeigt diese Anteile für die Klassenstufe 7, wobei die Zahlen sich auf alle Schüler unabhängig von der Staatsangehörigkeit beziehen. Daten für die neuen Bundesländer liegen seit dem Jahr 1991 vor. Da die Bildungsstatistik keine Tren-

⁴ Für die USA zeigt sich eine ähnliche zeitliche Verortung dieses Trends: „[S]ince the 1953 birth year cohort, women have been consistently more educated than men, reversing the historical schooling attainment advantage enjoyed by men“ (Charles/Luoh 2003: 559). Goldin/Katz/Kuziemko (2006: 2) datieren den Beginn des Aufholprozesses auf 1950 und das Jahr, in dem Parität zwischen Männern und Frauen in den Collegeabschlüssen hergestellt wurde auf das Jahr 1980.

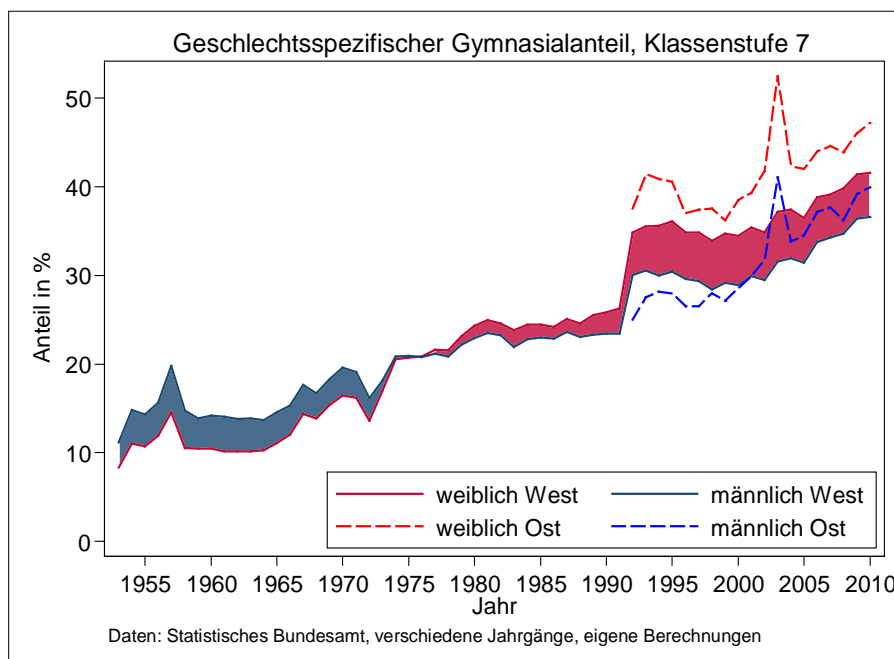
⁵ In einigen Bundesländern existier(t)en z.B. Orientierungsstufen in Klasse 5 und 6 und die Aufteilung auf die verschiedenen Schulzweige der Sekundarstufe I erfolg(t)en erst in Klasse 7. In Berlin und Brandenburg gibt es eine sechsjährige Grundschule.

⁶ Wir danken Herrn Christian Fußmann von der Abteilung Bevölkerungsfortschreibung des Statistischen Bundesamtes für die Bereitstellung der Daten.

nung zwischen Ost- und Westberlin ausweist, wurden die Angaben für Berlin (gesamt) ab 1991 Westdeutschland zugerechnet. Die Jahresangaben beziehen sich auf Quasi-Gymnasialeintrittskohorten, d.h. sie bezeichnen das Jahr, in dem die Person, deren Gymnasialbesuch wir in Klassenstufe 7 beobachten, ins Gymnasium übergegangen ist.

Es wird deutlich, dass Mitte der 1970er Jahre die Mädchen mit den Jungen hinsichtlich des Gymnasialbesuchs gleichgezogen sind und sie seitdem einen höheren Anteil an den GymnasiastInnen in der siebten Klassenstufe stellen. Während in den 1980er Jahren der Vorsprung der Mädchen gegenüber den Jungen weitgehend konstant blieb, nahm der *gender gap* zugunsten der Mädchen in den 1990er Jahren noch einmal deutlich zu, um in den 2000er Jahren auf hohem Niveau zu verharren. Es zeigt sich außerdem, dass der *gender gap* in den neuen Bundesländern deutlicher ausgeprägt ist als in den alten Bundesländern und dass die Ursache hierfür v.a. in den hohen Anteilen, mit den Mädchen ein Gymnasium besuchen, zu suchen ist. Die Befunde, die wir aus der amtlichen Statistik gewinnen konnten, bestätigen, was wir oben unter Rückgriff auf andere Datenquellen und den Forschungsstand ausgeführt haben.

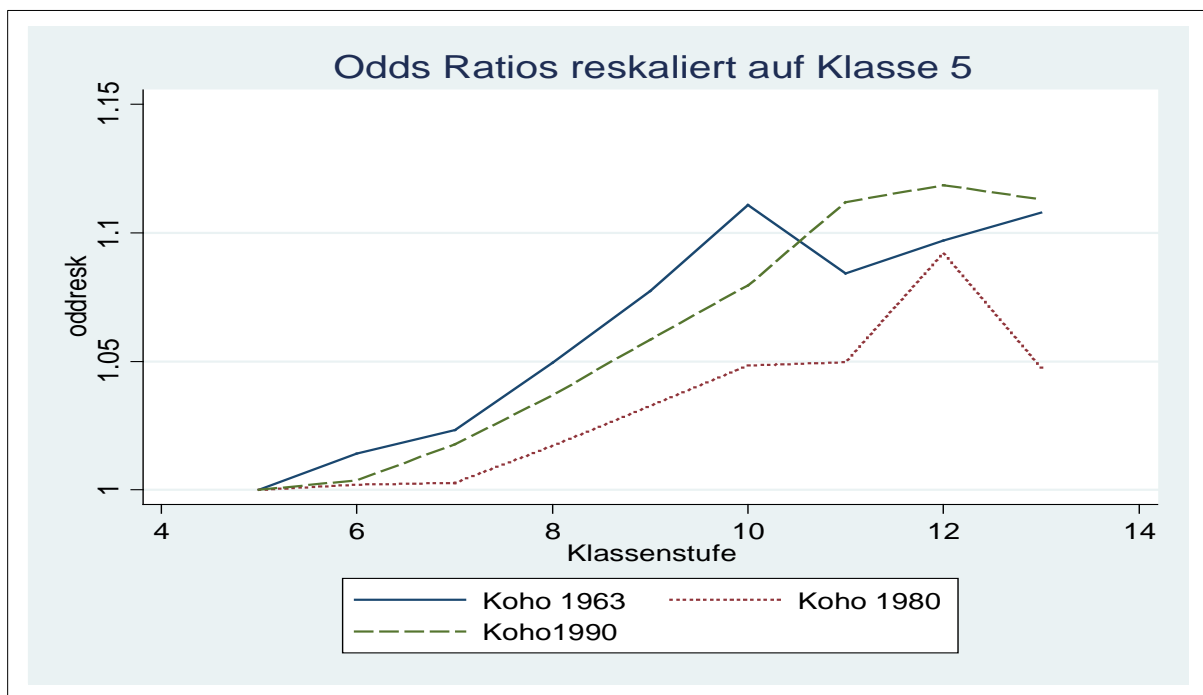
Abb. 7: Geschlechtsspezifischer Gymnasialanteil, Klassenstufe 7



Da in den Schulstatistiken die Anzahl männlicher und weiblicher GymnasiastInnen für alle Klassenstufen aufgeführt wird, ist es möglich, die Entwicklung der geschlechtsspezifischen Gymnasialquoten über den Schulverlauf nachzuzeichnen. Abbildung 8 zeigt für ausgewählte Gymnasiumseintrittskohorten Veränderungen in den geschlechtsspezifischen Ungleichheitsverhältnissen im Schulverlauf ausgehend vom Ungleichheitsverhältnis in Klasse 5. Als Baseline wird das geschlechtsspezifische Un-

gleichheitsniveau in Klasse 5 herangezogen, d.h. das Odds Ratio des Gymnasiumsbesuchs zwischen Frauen und Männer, das zu diesem Zeitpunkt vorlag, wird auf den Wert 1 gesetzt und die Entwicklung der Odds Ratios zwischen Klasse 5 und 13 werden auf dieses Ausgangsniveau geschlechtsspezifischer Bildungsungleichheit bezogen. Werte größer 1 bedeuten demzufolge, dass die Ungleichheitsverhältnisse sich ausgehend vom Ungleichheitsniveau in Klassenstufe 5 zugunsten der Mädchen verbessert haben; Werte kleiner 1 werden ausgewiesen, wenn sich die Ungleichheitsverhältnisse zu Ungunsten der Mädchen verändert haben.

Abb. 8: Ungleichheit in geschlechtsspezifischen Gymnasialanteilen (Odds Ratios)



Als allgemeiner Trend für die drei betrachteten Schülerkohorten fällt auf, dass sich über die Klassenstufen der gender gap zugunsten der Mädchen vergrößerte. Mit den verwendeten Aggregatdaten ist zwar kein direkter Rückschluss auf die Individualebene möglich. Aus dem beobachteten Trend ergeben sich jedoch begründete Hinweise darauf, dass die Chancen der Mädchen auf dem Gymnasium zu verbleiben, sobald sie nach der vierten Klasse auf dieses übergegangen sind, größer sind als die entsprechenden Chancen der Jungen. Der für die siebte Schulklasse beobachtete *gender gap* im Gymnasialbesuch zugunsten der Mädchen wird bis zum Schulabschluss also verstärkt, so dass die Geschlechterungleichheit in der Erlangung eines Abiturs größer ist als diejenige, die wir für den Gymnasialbesuch feststellen konnten.

3. Geschlechterunterschiede in Bildungsverhalten und Bildungserfolg: Das entscheidungstheoretische Erklärungsmodell und seine Anwendung auf Geschlechterunterschiede

Bevor wir uns der Frage zuwenden können, wie sich die dargestellte historische Entwicklung und die gegenwärtige regionale Variation des *gender gap* erklären lassen, müssen wir zunächst eine Vorstellung entwickeln von den Mechanismen, die das Bildungsverhalten und den Bildungserfolg bestimmen und diese allgemeinen Überlegungen auf die Frage nach der Geschlechtsspezifität von Bildungsverhalten und Bildungserfolg erweitern.

Modelltheoretisch lassen sich Bildungsergebnisse als Ergebnis einer Sequenz von Bildungsentscheidungen beschreiben, die vor dem Hintergrund einer nach sozialen Determinanten variierenden Kosten-Nutzen-Kalkulation (beschränkt) rationaler Akteure getroffen werden (Mare 1980, 1981; Boudon 1974; Erikson/Jonsson 1996; Breen/Goldthorpe 1997; Esser 1999). Als Kosten gehen in dieses Entscheidungskalkül direkte Kosten, etwa durch Gebühren oder Ausgaben für Lernmaterialien, und indirekte Kosten (Opportunitätskosten) in Gestalt entgehender Einkommen bei Fortsetzung der Schulkarriere ein. Der Nutzenaspekt kann ebenfalls direkt und indirekt bestimmt werden. Ein direkter Nutzen erwächst aus Bildung als Konsumgut, insoweit Personen ihren Bildungsstatus als Bestandteil ihrer Identität definieren und vor sich selbst (*in foro interno*) und gegenüber anderen (*in foro externo*) physisches Wohlbefinden und soziale Anerkennung unmittelbar aus diesem gewinnen. Auch dieser Parameter variiert in Abhängigkeit von sozialen Determinanten (vgl. die klassenspezifische Verteilung von *educational preferences* bei Gambetta (1987): 184). Ein indirekter Nutzen von Bildung ergibt sich daraus, dass diese als institutionalisiertes kulturelles Kapital (Bourdieu 1983) in modernen Gesellschaften ein zentrales sekundäres Zwischengut (Lindenberg 1989), mithin ein Investitionsgut zur Erreichung von Einkommen und sozialem Status, ist. Eine sozialgruppenspezifische Variation des Nutzwerts von Bildung entsteht zum einen dadurch, dass ihre Produktivität sozialgruppenspezifisch variiert. So kann es zu – von den Individuen antizipierten – Unterschieden in den Möglichkeiten kommen, ein erworbenes Bildungszertifikat in eine adäquate Position auf dem Arbeitsmarkt mit entsprechenden Einkommenschancen zu konvertieren. Zum anderen variiert der Nutzwert erworbener Bildungstitel, da identische Bildungsniveaus zur Reproduktion des sozialen Status der Herkunftsfamilie entsprechend der sozialen Herkunft unterschiedlich funktional sind (Keller/Zavalloni 1964). Schließlich sind nicht nur die Höhe der Kosten und das Ausmaß des Nutzens im Entscheidungskalkül der Individuen maßgeblich. Diese sind noch mit der (subjektiv antizipierten) Wahrscheinlichkeit zu gewichten, dass bei Fortsetzung der Bildungskarriere bzw. bei der Wahl einer anspruchsvolleren und höherwertigeren Bildungseinrichtung diese erfolgreich durchlaufen wird. Zur Einschätzung der Erfolgsaussichten sind die Individuen auf äußere, objektivierte Indikatoren angewiesen, wobei insbe-

sondere den Schulnoten⁷ und den Einschätzungen bzw. Empfehlungen signifikanter Anderer wie Lehrer, Eltern und *peers* (Sewell/Haller/Portes 1969; Sewell/Haller/Ohlendorf 1970) eine besondere Bedeutung zukommt. Die schulischen Leistungen und damit die subjektiv wahrgenommenen (und objektiv bestehenden) Erfolgswahrscheinlichkeiten variieren ebenfalls sozialgruppenspezifisch, wofür insbesondere die unterschiedlichen Anregungs- und Unterstützungspotentiale in der Herkunftsfamilie verantwortlich zu machen sind.

Wie in der Einleitung ausgeführt, dominierte die Frage nach schicht- bzw. klassenspezifisch differierenden Bildungsergebnissen und deren Determinanten lange Zeit sowohl die Modell- und Theoriebildung wie auch die empirische Forschung. Eine Erweiterung des skizzierten entscheidungstheoretischen Modells auf Unterschiede zwischen migrantischen und autochthonen Kindern und Jugendlichen wurde von Relikowski/Schneider/Blossfeld (2009) und Kristen/Dollmann (2010) vorgenommen, die neben primären und sekundären Effekten der sozialen Herkunft⁸ die Existenz primärer und sekundärer Effekte der ethnischen Herkunft überprüfen. Wollen wir eine analoge Erweiterung auf geschlechtsspezifische Unterschiede von Bildungsentscheidungen vornehmen, müssen wir fragen, wie sich die Modellparameter Kosten, Nutzen und Erfolgswahrscheinlichkeit mit Hilfe von Brückenhypothesen mit den Bildungsentscheidungen von Jungen und Mädchen bzw. von deren Eltern so verbinden lassen, dass sich Hypothesen über geschlechtsspezifisch differierendes Bildungsverhalten und damit in der Konsequenz geschlechtsspezifisch differierende Bildungsergebnisse ergeben⁹. Fragen wir zunächst nach möglichen primären geschlechtsspezifischen Effekten.

⁷ Andere Leistungsindikatoren wie Intelligenz oder kognitive Schulleistungen sind hier eher sekundär, da sie den Individuen in der Regel nicht bewusst (gemacht) werden.

⁸ Statt von primären und sekundären Effekten wird auch von *performance* und *choice effects* gesprochen (Jackson 2013). Wir folgen hier der im deutschen Sprachraum üblicheren, von Boudon (1973) eingeführten Terminologie, die zwischen primären und sekundären Effekten unterscheidet.

⁹ Mit den vorliegenden Daten können die Bildungsentscheidungen selbst nicht untersucht werden. Es liegen lediglich Informationen zu den erreichten Bildungsabschlüssen vor. Daher ist auch nur eine mittelbare Überprüfung des zugrunde gelegten entscheidungstheoretischen Modells und der sich aus diesem herleitenden Hypothesen möglich. Es kann auch nicht unterschieden werden zwischen der Übergangsentscheidung auf die weiterführenden Schulen und späteren Schulformwechseln und den ihnen zugrunde liegenden Entscheidungen. Es ist anzunehmen, dass die initiale Übergangsentscheidung vorwiegend durch die Entscheidung der Eltern bestimmt wird, während bei späteren Entscheidungen zu verbleiben oder die Schulform zu wechseln mit zunehmendem Alter der Schüler deren Anteil an der Entscheidungsfindung wächst (Blossfeld/Shavit 1993; Müller/Karle 1993).

4. Primäre geschlechtsspezifische Effekte als Ursachen für geschlechterdifferenten Bildungserfolg

Primäre geschlechtsspezifische Effekte sind solche, die sich in Unterschieden in Intelligenz, kognitiven Schulleistungen und Schulnoten zwischen Jungen und Mädchen zeigen und die Wahrscheinlichkeiten beeinflussen, dass ein weiterführender Bildungsgang erfolgreich abgeschlossen wird.

4.1 Intelligenz

In der Intelligenzforschung hat sich als weitgehender Konsens die Einschätzung durchgesetzt, dass es im Mittel keine signifikanten Unterschiede zwischen Männern und Frauen hinsichtlich ihrer Intelligenz gibt. Unterschiede gibt es dagegen in der Verteilung der Intelligenz innerhalb der Geschlechter. Bei Jungen ist die Varianz größer als bei Mädchen. Sie befinden sich häufiger in den unteren sowie in den oberen fünf Prozent der Verteilung (Helbig 2012a: 37). Ebenso wie in der zeitlichen Entwicklung vermutet werden kann, dass Leistungsunterschiede in den Extremgruppen für den Besuch und das erfolgreiche Absolvieren des Gymnasiums umso unwichtiger werden je mehr Personen in Folge der Bildungsexpansion diese Schulart besuchen, so dass die Umkehrung des *gender gap* auch eine Ursache in der geschlechtsspezifisch unterschiedlichen Dispersion von Intelligenz haben könnte (ebd.: 38), ebenso kann dieser Zusammenhang für die regional unterschiedlichen Quoten des Gymnasialbesuchs vermutet werden mit der Folge, dass in Gegenden mit höheren Gymnasialbesuchsquoten auch die Übergangs- und Abschlussquoten der Mädchen auf dieser Schulart höher wären als in Gegenden mit geringeren Gymnasialquoten. Angesichts der vergleichsweise geringen Unterschiede in der geschlechtsspezifischen Streuung der Intelligenz und angesichts der Tatsache, dass die regionale Variation der Gymnasialquoten im Jahr 2000 weit geringer ist als die Unterschiede vor und nach der Bildungsexpansion, ist allerdings kein bedeutsamer Zusammenhang zwischen dem Ausmaß des *gender gap* und der regionalen Gymnasialquote zu erwarten. Gleichwohl soll der Zusammenhang überprüft werden. Entsprechend lautet:

Hypothese 1a: Da der Anteil der Jungen in den Randbereichen der Intelligenzverteilung größer ist als der Anteil der Mädchen, führt die Erhöhung der Gymnasialquote im Zuge der Bildungsexpansion dazu, dass Mädchen von einer Erhöhung der allgemeinen Gymnasialquote in ihren Chancen, einen Hochschulabschluss zu erlangen, stärker profitieren als Mädchen.

Hypothese 1b: Da der Anteil der Jungen in den Randbereichen der Intelligenzverteilung größer ist als der Anteil der Mädchen, ist in Regionen mit höherer allgemeiner Gymnasialquote ist der gender gap beim Erwerb der Hochschulreife zugunsten der Frauen größer als in Regionen mit geringerer allgemeiner Gymnasialquote. Aufgrund des bezogen auf den postulierten Wirkmechanismus hohen Niveaus und der geringen regionalen Streuung der Gymnasialquoten ist dieser Effekt gering.

4.2 Kognitive Kompetenzen

Männer und Frauen unterscheiden sich nicht nur hinsichtlich ihrer Schulabschlüsse, sondern erzielen auch in Schulleistungstests unterschiedliche Ergebnisse. Dass Mädchen höhere Kompetenzwerte im Lesen erreichen, während Jungen bessere Leistungen in Mathematik zeigen und dass der Vorsprung der Mädchen im Lesen größer ist als ihr Nachteil in Mathematik ist das Ergebnis vieler Studien und ein im internationalen Vergleich sehr stabiles Ergebnis (OECD 2015; Naumann u.a. 2010; Frey u.a. 2010; Marks 2008; Eurydice 2010). Diese Befundlage der PISA-Studien ist – wiederum im internationalen Maßstab – auch über die Zeit sehr stabil (Vincent-Lancrin 2008: 283). Wann im Lebenslauf geschlechtsspezifische Kompetenzunterschiede entstehen und ob diese im Lebenslauf größer werden, hierüber gibt es gemischte Befunde. Die Studie KESS 7 (Bos u.a. 2006) kommt zu dem Ergebnis, dass die Kompetenzzuwächse der Mädchen zwischen den Jahrgangsstufen vier und sieben die der Jungen sowohl in Mathematik als auch im Leseverständnis übertreffen, so dass sich der Vorsprung der Mädchen im Leseverständnis bis zum Ende der Jahrgangsstufe sechs vergrößert, während sich jener der Jungen in Mathematik verringert. Die Untersuchung *Aspekte der Lernausgangslage und der Lernentwicklung* (LAU) kommt für die Hamburger Schulen zum Ergebnis, dass sich die Mittelwerte von Jungen und Mädchen im Leseverständnis zu Beginn der Klassenstufe 5 sowohl in Gymnasien als auch in Gesamtschulen nur minimal voneinander unterscheiden. Bis zu Klassenstufe 9 bauen die Mädchen ihren Vorsprung in beiden Schularten gleichermaßen aus. Bis zur Klassenstufe 11 verringern sich diese Differenzen auf Gymnasien wieder etwas. In Gesamtschulen gibt es keinen Unterschied mehr in der Leseleistung in Klasse 11 (Lehmann u.a. 2012: 133, Abb. 33). Der Vorsprung der Jungen in Mathematik bleibt bis zur 11. Klasse sowohl an Gesamtschulen als auch an Gymnasien beträchtlich, auch wenn er sich bis zur 9. Klasse etwas verkleinert, um danach wieder zuzunehmen (ebd.: 135, Abb. 34). Zwischen der 11. und der 13. Klasse bleibt die Fachleistungsdifferenz dann in beiden Schularten weitgehend konstant (ebd.: 191, Tab. 19). Für landesweite Daten aus den USA berichtet Helbig (2012b: 379) gegenteilige Ergebnisse. Seiner Zusammenschau zufolge sind die Geschlechterunterschiede in der Mathematikleistung bei 9- und 13-Jährigen nur marginal und konstant zwischen 1970 und 2004. Die Kluft in den Leistungswerten entstehe zwischen dem 13. und dem 17. Lebensjahr. Hinsichtlich der Lesekompetenzen zeigten die US-amerikanischen Daten zwischen 1970 und 2004 ein konstantes Muster: leichte Vorteile zugunsten der Mädchen am Ende der Grundschulzeit, die sich bis zum Ende der Highschool konstant vergrößern (ebd.) .

Für die historische Umkehr des *gender gap* im Bildungserfolg ist die Frage maßgeblich, ob es in dem Zeitraum, in dem dieser sich vollzog zu Veränderungen in den Kompetenzdifferenzen zwischen Jungen und Mädchen gekommen ist. Goldin/Katz/Kuziemko (2006: 9) berichten für Highschool-Abgänger in den USA wachsende Vorteile in der Leseleistung zugunsten der Mädchen zwischen 1972 und 1992

und eine Verringerung der Differenzen in der Mathematikleistung. Zum selben Ergebnis kommen Hedges/Nowell für den Zeitraum 1960 bis 1992 (Hedges/Nowell 1995) und Cho (2007) für den Zeitraum der letzten 30 Jahre. Für Großbritannien berichten Machin/McNally (2006) eine analoge Entwicklung für 16-jährige Schülerinnen und Schüler zwischen 1974 und 2005. Für die Entwicklung in den Mathematikleistungen in der Bundesrepublik seit den 60er Jahren kommen Becker u.a. (2006) zum selben Ergebnis. In seiner Metastudie für den Zeitraum 1974 bis 1987 für die USA berichtet Friedman (1989), dass nur geringe Differenzen zugunsten von Jungen in der Mathematikleistung bestehen und dass diese Unterschiede im untersuchten Zeitraum zurückgegangen sind. Zu einem ähnlichen Ergebnis kommen Hyde/Fennema/ Lamon (1990) in ihrer Metastudie, die den Zeitraum von 1963 bis 1988 umfasst. Eine Metastudie für die Bundesrepublik (Klieme 1997) stellt dagegen keine Veränderung in den Geschlechterunterschieden im Bereich Mathematik für diesen Zeitraum fest.

Es gibt also durchaus empirische Hinweise dafür, dass sich die kognitiven Kompetenzen der Mädchen über die letzten Jahrzehnte vorteilhaft im Vergleich zu denen der Jungen entwickelt haben. Angesichts des vergleichsweise geringen Ausmaßes der Differenzen und angesichts der Tatsache, dass die geschlechtsspezifische Auseinanderentwicklung der kognitiven Kompetenzen zugunsten der Mädchen in den Studien, die eine solche finden, ebenfalls nur ein bescheidenes Ausmaß annimmt, erscheint es fraglich, ob die aktuelle Ausprägung des *gender gap* auf der einen, dessen historische Entwicklung auf der anderen Seite sich wesentlich durch geschlechtsspezifische Kompetenzunterschiede erklären lassen: „[G]ender differences in mental ability as measured by test scores are too small to explain the current gender gap in college completion. Moreover, these small gender differences in test scores have remained fairly stable, while the gender gap in educational attainment has reversed from a male advantage to a female advantage that continues to grow“ (DiPrete/Buchmann 2013a: 29).

Zu einer regionalen Variation in den gemessenen Kompetenzen könnte es aufgrund der Tatsache kommen, dass die Entwicklung schulisch relevanter Kompetenzen stärker als die allgemeine Intelligenzentwicklung von nach dem Geschlecht der Kinder variierenden Investitionsstrategien der Eltern in deren kognitive Entwicklung beeinflusst wird und diese wiederum nach regionalen und/oder familialen Kontextfaktoren variieren. Damit ist das generelle Problem angesprochen, dass die Unterscheidung von primären und sekundären Effekten eine analytische ist und sich diese in der empirischen Forschung nicht trennscharf auseinander halten lassen. Da die Kompetenzen und die Leistungsfähigkeit zum Zeitpunkt t nicht unabhängig sind von den Investitionsstrategien in deren Entwicklung zu Zeitpunkten $t-n$, welche wiederum abhängig sind von den antizipierten Bildungsentscheidungen zum Zeitpunkt t , werden sekundäre Effekte gegenüber primären Effekten systematisch unterschätzt

(Schindler/Reimer 2010). Es ist also möglich, dass regionale Geschlechterunterschiede im Bildungserfolg eine Ursache in einer regionalen Variation der geschlechtsspezifischen Kompetenzverteilung haben, welche ihre Ursache wiederum in sekundären Effekten und deren regionalen und familialen Kontextbedingungen haben.

Empirisch gibt es für die Hypothese dass Ost-West-Unterschiede im Bildungserfolg sich auf regional variierende geschlechtsspezifische Kompetenzunterschiede zurückführen lassen, wenig Anhaltspunkte. Analysen der deutschen PISA-2000-Zusatzerhebung zeigen zwar, dass bei Schülern der neunten Klassenstufe unter Kontrolle der besuchten Schulart im Lesen der Kompetenzvorsprung der Mädchen in den neuen Bundesländern zumeist größer ist (Mecklenburg-Vorpommern weist hier die größten Geschlechterunterschiede aus, gefolgt von Sachsen, Bayern, Thüringen, Rheinland-Pfalz und Brandenburg) als in den alten Bundesländern. Im mathematischen Bereich gibt es hingegen keine systematische Ost-West-Clusterung in den Leistungsdifferenzen (Stanat/Kunter 2003). Auch die Ergebnisse der PISA 2006-Untersuchung variieren unsystematisch bezüglich einer möglichen Ost-West-Differenz (Blossfeld u.a. 2009). Ein möglicher Kontexteffekte für niedriger aggregierte Einheiten könnte sich daraus ergeben, dass – wie bei der Intelligenz – auch bei den kognitiven Kompetenzen die Spreizung bei Jungen deutlich höher ist als bei Mädchen (Stanat/Kunter 2001), woraus sich entsprechend dem in Hypothese 1b postulierten Mechanismus ein (schwacher) Zusammenhang zwischen dem Ausmaß des *gender gap* und der regionalen Gymnasialquote ableiten lässt.

4.3 Schulnoten und nicht-kognitive, soziale Kompetenzen

Sowohl der objektive Entscheidungsmöglichkeitenraum als auch die subjektiven Entscheidungskalküle werden wesentlich von den erzielten Schulnoten mitbestimmt. Betrachtet man die geschlechtsspezifischen Notenunterschiede, so ergibt sich ein anderes Bild als bei den kognitiven Leistungsunterschieden. Helbig (2012b: 380) zieht aus seiner Lektüre der Forschung folgendes Fazit: „Mädchen bekommen heute in allen Hautfächern, inklusive Mathematik und Naturwissenschaften, und in allen Altersgruppen, bessere Noten als Jungen [...]. Dies gilt insbesondere dann, wenn für den IQ [...] oder die jeweiligen kognitiven Kompetenzen kontrolliert wird“. Es gibt Hinweise, dass die sich unter Kontrolle von Intelligenz und kognitiven Kompetenzen zeigenden Notenvorteile der Mädchen sich erst nach Eintritt in die Sekundarstufe I zeigen. So kommen Becker/Müller (2011) mit Grundschuldaten der *IGLU-E-Studie 2001* zu dem Ergebnis, dass die Chance, eine über dem Notendurchschnitt liegende Mathenote zu erhalten, für Jungen etwas höher ist als für Mädchen. Kuhl/Hannover (2012) finden nach Kontrolle der Testleistungen für Schüler der 4. Klasse in Berlin und Brandenburg keine Unterschiede in den Mathematiknoten. Dies lässt sich als Hinweis darauf interpretieren, dass die nicht-kognitiven Kompetenzen, die die Lehrerevaluationen mitbestimmen, sich erst zu diesem späteren

Zeitpunkt in der Schullaufbahn auseinanderzuentwickeln beginnen – und zwar zuungunsten der Jungen.

Denn eine Ursache dafür, dass Mädchen trotz in der Realität nur geringer Unterschiede in den kognitiven Kompetenzen sowie unter „Ausschaltung“ dieser im statistischen Modell signifikant bessere Schulnoten bekommen als Jungen¹⁰, ist darin zu vermuten, dass sie in ihren nicht-kognitiven, „sozialen“ Kompetenzen differieren. Die Notenvergabe ist ein zweiseitiger Prozess, der neben der Leistungserbringung des Schülers durch die Leistungsbewertung des Lehrers bestimmt wird. Bei dieser handelt es sich um eine komplexe soziale Tätigkeit, die nicht allein durch objektive Indikatoren bestimmt wird. Nicht-kognitive, „soziale“ Kompetenzen der Schüler fließen in die Lehrerevaluation ein und bekommen damit eine wichtige Bedeutung für die vergebenen Schulnoten. Zahlreiche Studien belegen, dass Mädchen über eine höhere Selbstdisziplin verfügen (Duckworth/Seligman 2006; Bertrand/Pan 2015), höhere Motivation und höhere Arbeits- bzw. Leistungsbereitschaft aufweisen (Steinmayr/Spinath 2008; Anders/MacElvany/Baumer 2010; Helbig 2012c), sowie geringere Disziplinprobleme bzw. ein an die schulischen Anforderungen besser angepasstes Sozialverhalten zeigen (Jacob 2002; Hannover/Kessels 2011; Willingham/Cole 1997; Downey/Vogt Yuan 2005) – allesamt Eigenschaften, die sich als vorteilhaft bei der Notenvergabe erweisen (Entwistle/Hayduck 1981). Bourdieu und Passerons (1971) Feststellung zum Passungsverhältnis von klassenspezifisch erworbenem und schulisch gefordertem Habitus lässt sich auf geschlechtsspezifische Sozialisationsmuster und Verhaltensweisen übertragen: „[G]irls better grades are primarily a function of their more agreeable classroom behavior, an advantage that generalizes to all subjects“ (Downey/Vogt Yuan 2005: 99). Da Noten eine wesentliche Rolle für Bildungsübergänge spielen, erklärt sich auch ein großer Teil des Vorsprungs der Frauen im Bildungserwerb dadurch, dass Jungen häufiger Disziplin- und Verhaltensprobleme in der Schule haben als Mädchen. Kontrolliert man diese, so verschwinden z.B. die Vorteile der Frauen im College-Besuch weitgehend. Wie bedeutend nicht-kognitive Fähigkeiten für Bildungsübergänge sind, zeigt sich auch daran, dass diese in einer Studie von Jacob (2002) mit Daten der *National Educational Longitudinal Study* für die Jahre 1988-1994 die Chancen, ein College zu besuchen in gleichem Ausmaß bestimmen wie kognitive Fähigkeiten und der sozio-ökonomische und kulturelle Hintergrund des Haushalts.

¹⁰ Powell/Steelmans (1990) Analyse von Daten der US-amerikanischen *High School and Beyond*-Studie aus dem Jahr 1982 kommt zum Ergebnis, dass Frauen im Deutschleistungstest sich nicht von Männern unterscheiden, im Mathematikleistungstest dagegen signifikant schlechter abscheiden. Sie erreichen jedoch deutlich bessere Schulnoten als Männer. Der Geschlechterunterschied ist größer als der Unterschied zwischen weißen und nicht-weißen Befragten und entspricht in der Stärke des Effekts in etwa demjenigen, den der Unterschied zwischen einer Mutter oder einem Vater mit College-Abschluss und einer Mutter oder einem Vater mit weniger als einem High-Schools-Abschluss „produziert“.

Die im Rahmen des Projektes durchgeführte Studie von Han/Elsäßer (2015) geht mit Hilfe von Daten aus dem Längsschnittprojekt *Kompetenzaufbau und Schullaufbahnen im Schulsystem (Koala-S)* der Frage nach, welche Rolle das von der Lehrkraft eingeschätzte Arbeits- und Sozialverhalten für Geschlechterunterschiede in den Schulnoten während der Grundschulzeit spielt. Zunächst wird gezeigt, dass Mädchen bessere Deutschnoten, Jungen bessere Mathematiknoten erhalten. Sodann wird der Befund reproduziert, dass die Lehrkräfte das Arbeits- und Sozialverhalten der Mädchen positiver einschätzen. Schließlich wird die Hypothese überprüft, dass die besseren Noten der Mädchen wesentlich eine Funktion ihres den schulischen Anforderungen besser entsprechenden Sozialverhaltens sind, wobei dieses nicht direkt, sondern über die Einschätzung der Lehrer gemessen wurde. Die Ergebnisse bestätigen die Hypothese. Es zeigt sich, dass unter Kontrolle der Verhaltensdimensionen und der fachspezifischen Testleistung der Vorteil der Mädchen in den Deutschnoten verschwindet, während sich der Vorsprung der Jungen bei der Mathematiknote verstärkt. Dabei muss offen bleiben, ob die Einschätzung der Lehrkräfte auf objektivierbaren Beobachtungen tatsächlichen Verhaltens basieren oder ob sie selbst Geschlechterstereotype reproduzieren.

Als Ursache für die nach Geschlecht variierende Ausbildung schulpassförmiger, nicht-kognitiver sozialer Kompetenzen wird in der Forschung darauf verwiesen, dass traditionelle Vorstellungen von Männlichkeit und Weiblichkeit, die eine wesentliche Ursache für die dem Bildungserfolg abträglichen Einstellungen und Verhaltensweisen (Budde 2008; Phoenix/Frosch 2005) darstellen, bei Jungen stärker verbreitet sind als bei Frauen (Ittel u.a. 2006; Valtin/Wagner 2004). Weitere Arbeiten geben Hinweise darauf, dass diese für schulischen Erfolg disfunktionalen Selbstkonzepte und Verhaltensweisen häufiger bei Jungen auftreten, die in bildungsfernen Elternhäusern aufwachsen, als bei Jungen, deren Eltern über ein größeres kulturelles Kapital verfügen (Willis 1977; Valtin/Wagner 2004; Hadjar/Lupatsch 2010; Budde/Faulstich-Wieland 2005). Nach Cornelißen u.a. (2002) steigt die Wahrscheinlichkeit, dass Jungen schlechtere Schulnoten bekommen, wenn sie traditionell-patriarchale Geschlechterbilder vertreten.

Um diesen theoretischen Mechanismus empirisch überprüfen zu können, ist es notwendig, über Informationen zu den Schulnoten zu verfügen. Stehen lediglich Informationen zu Schulabschlüssen zur Verfügung ist es möglich, dass sich kein oder ein anders gearteter Zusammenhang mit der elterlichen Bildung zeigt. Denn in bildungsferneren Elternhäusern mögen die Mädchen zwar die besseren Schulnoten erhalten, da der Lernerfolg durch das vorherrschende traditional-patriarchale Geschlechterrollenbild negativ beeinflusst wird. Eben dieses kann aber wiederum in umgekehrter Richtung wirkende sekundäre geschlechtsspezifische Effekte hervorrufen. Denn da Frauen in Haushalten, in denen ein traditional-patriarchales Geschlechterrollenbild vorherrscht, stärker auf die häusliche und eheliche Sphäre festgelegt werden, ist zu vermuten, dass sie weniger Unterstützung dabei erfahren, ihre schu-

lischen Leistungen in weiterführende Bildungslaufbahnen umzusetzen. In Abschnitt 5.1.3.1, der Hypothesen zu sekundären geschlechtsspezifischen Effekten der Bildung und des sozio-ökonomischen Status der Eltern entwickelt, wird diese Annahme ausführlicher begründet. Die Hypothese 2a und die Hypothese 8a.a¹¹ formulieren also entgegengesetzte Annahmen zu primären und sekundären Effekten der elterlichen Bildung auf geschlechtsspezifischen Bildungserfolg.

Hypothese 2: In bildungsferneren Elternhäusern erreichen Mädchen bessere Noten als Jungen und erwerben deshalb höhere Bildungsabschlüsse. Verfügen die Eltern über eine höhere Bildung, gibt es keine Geschlechterunterschiede im Bildungserwerb der Kinder.

Die in der Familie vorherrschenden Erziehungsstile und Geschlechterrollen lassen sich nicht nur mit der Bildung der Eltern sondern auch mit der Familienstruktur in Zusammenhang bringen. Es ist zu vermuten, dass in Familien mit alleinerziehenden Müttern aufgrund des fehlenden männlichen Rollenvorbildes Jungen in stärkerem Ausmaß schulisch disfunktionale Verhaltensweisen ausbilden, was sich wiederum negativ auf ihre Noten auswirkt. Als sekundärer Effekt des Geschlechts in Haushalten mit fehlender männlicher Haushaltsbezugsperson ist anzunehmen, dass Jungen in solchen Haushalten aufgrund des Fehlens des männlichen Vorbilds niedrigere Bildungsaspirationen haben als in Haushalten mit einem männlichen Vorbild. Für Mädchen sind dagegen keine oder positive Effekte zu erwarten, da für diese das Rollenvorbild der Mutter entscheidend ist und dieses bei alleinerziehenden Müttern darauf verweist, dass eine eigenständige Haushaltsführung ohne Mann für Frauen möglich ist (Helbig 2012a: 222). Die Hypothesen zu den familienstrukturellen Bedingungen des Aufwachsens postulieren somit einen gleichgerichteten Effekt auf Noten und Bildungsentscheidungen¹²:

Hypothese 3: In Haushalten mit alleinerziehender Mutter erreichen Mädchen bessere Noten als Jungen und erwerben deshalb höhere Bildungsabschlüsse.

Ein anderer Argumentationsstrang zur Erklärung des *gender gap* zugunsten der Mädchen überträgt den postulierten Zusammenhang von Geschlechtersozialisation, Rollen(vor)bildern und schul- bzw. lehrerkonformem Verhalten auf die Ebene der Schule. So ziehen Diefenbach/Klein (2002) aus der festgestellten positiven bzw. negativen Korrelation zwischen der Überrepräsentation von Jungen ohne Hauptschulabschluss bzw. der Unterrepräsentation von Jungen mit Hochschulreife auf Ebene des Bundeslandes mit dem Anteil weiblicher Lehrkräfte auf der Ebene des Bundeslandes den Schluss,

¹¹ Hypothese 8a.a: Mädchen, deren Eltern über eine höhere Bildung verfügen, haben gegenüber Jungen, deren Eltern über eine höhere Bildung verfügen, eine im Vergleich zu Mädchen, deren Eltern über eine niedrigere Bildung verfügen gegenüber Jungen, deren Eltern über eine niedrigere Bildung verfügen, bessere Position in ihren Chancen, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden.

¹² Hypothese 15: Mädchen, die in Haushalten mit alleinerziehender Mutter aufwachsen, haben, verglichen mit Jungen, die in Haushalten mit alleinerziehender Mutter aufwachsen, größere Chancen, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden, als Mädchen, die in Haushalten mit Mutter und Vater aufwachsen, verglichen mit Jungen, die in Haushalten mit Mutter und Vater aufwachsen.

dass eine „Feminisierung“ der Lehrerschaft, insbesondere an Grundschulen, dafür verantwortlich sei, dass die Leistungen von Jungen schlechter bewertet würden und sie schlechtere Noten und negativere Bildungsempfehlungen bekämen als Mädchen mit vergleichbaren Leistungen und damit letztlich schlechtere Bildungsergebnisse erzielten. Als wirkender Mechanismus wird unterstellt, dass es aufgrund der Überzahl an weiblichen Lehrkräften zu einer weiblich dominierten Schulkultur komme, was zur Folge habe, dass schulische Verhaltensweisen belohnt werden, die eher von Mädchen im Laufe ihrer Sozialisation eingeübt werden als von Jungen. Das Argument lässt sich durch zwei verwandte, aber zu unterscheidende Mechanismen plausibilisieren. Zum einen wird ein direkter Zusammenhang zwischen dem Geschlecht der Lehrkraft und dem des Schülers auf der einen Seite und der notenrelevanten Bewertung des Schülerverhaltens auf der anderen Seite bzw. der Einstellung der Schüler zu einem bestimmten Schulfach behauptet. Neuere Studien für die Bundesrepublik, die Individualdaten auswerten, sprechen gegen diese Annahme (Helbig 2010; Neugebauer/ Helbig/ Landmann 2010; Gerth/Neugebauer 2013; für einen internationalen Vergleich: Helbig 2012d). Für die USA finden Bertrand/Pan (2013) mit den Daten der *Early Childhood Longitudinal Study: Kindergarten Cohort*, die Informationen zu Kindern enthält, die 1988 in den Kindergarten kamen, für nicht-kognitive Kompetenzen der Schüler ebenfalls keine geschlechterdifferenten Ergebnisse nach dem Geschlecht der Lehrer. Jungen zeigen deutlich stärker externalisierende Verhaltensweisen und werden öfters vom Unterricht beurlaubt als Mädchen, egal ob sie vom Kindergarten bis zur fünften Klasse ausschließlich von weiblichen Lehrern unterrichtet wurden oder ob zumindest einen männlichen Lehrer hatten. Für die Geschlechterunterschiede in nicht-kognitiven Kompetenzen spielen auch andere Aspekte der Schulumwelt, wie Lehrerstile, Unterrichtsanforderungen, Charakteristika der Mitschüler, im Gegensatz zur häuslichen Umwelt keine Rolle.

Dee (2005) hingegen findet mit Hilfe der Daten des *US-amerikanischen Bildungspanels* aus dem Jahr 1988 positive Effekte sowohl für Jungen als auch für Mädchen hinsichtlich ihrer schulischen Leistungen und ihres schulischen Engagements für den Fall, dass sie von einem gleichgeschlechtlichen Lehrer unterrichtet werden. Dee (2006) kommt mit Daten der *National Educational Longitudinal Study* zum selben Ergebnis.

Der zweite Argumentationsstrang, mit dem die Feminisierungsthese begründet wird, rückt nicht die individuelle Lehrer-Schüler-Interaktion in den Fokus, sondern behauptet einen indirekten Zusammenhang zwischen der Anzahl der weiblichen Lehrkräfte und geschlechtsspezifischen Bewertungen der Schüler. Die Lehr- und Lernkultur sei aufgrund des hohen Anteils an weiblichen Lehrkräften generell „feminisiert“ und prämiere daher „weibliche“ Verhaltensweisen wie Fleiß, Zurückhaltung und Ordnungsliebe, während als „männlich“ konnotierte Verhaltensweise wie Dominanz, Körperlichkeit und Selbstdarstellung abgewertet würden (Entwistle/Alexander 1989; Entwistle/Alexander/Olson

1997). Entwistle u.a. (2007) finden zudem einen Interaktionseffekt mit der sozialen Herkunft, wonach nur für Jungen aus niedrigeren sozialen Schichten gilt, dass ihr Verhalten in der Klasse negativer eingeschätzt wird als dasjenige der Mädchen, wohingegen es zwischen Jungen und Mädchen aus der Mittelschicht keine signifikanten Unterschiede gibt.

Um zu überprüfen, ob es einen direkten Zusammenhang zwischen dem Geschlecht der Lehrkraft und dem des Schülers auf der einen Seite und der notenrelevanten Bewertung des Schülerverhaltens auf der anderen Seite bzw. der Einstellung der Schüler zu einem bestimmten Schulfach gibt, müssen Daten auf Ebene von Schulklassen analysiert werden. Um die Frage zu beantworten, ob eine „feminierte“ Schulkultur eine Ursache für die regionale Variation des *gender gap* in Bildungsverhalten und Bildungserfolg ist, ist es sinnvoller, diese Hypothese nicht auf der Klassen- oder Schulebene, sondern auf der Ebene des regionalen Kontextes überprüfen. Allerdings lässt sich bei einer Messung des Anteil weiblicher Lehrkräfte auf der Ebene des regionalen Kontextes bei der Hypothesenprüfung nicht zwischen den beiden Versionen der Feminisierungsthese unterscheiden und es kann nicht überprüft werden, inwieweit mögliche geschlechtsspezifische Effekte über geschlechtsspezifische Leistungsbeurteilungen und Benotungen vermittelt werden. Die zu prüfenden Hypothesen zu den schulstrukturellen Bedingungen des Lernens lauten:

Hypothese 4a: Je höher der Anteil weiblicher Lehrkräfte an Grundschulen in der Region, desto größer ist im Vergleich zu den Jungen ihre Chance, die Hochschulreife zu erwerben und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden.

Hypothese 4b: Der in Hypothese 4a behauptete Zusammenhang gilt nur für Mädchen und Jungen aus niedrigen sozialen Schichten, nicht jedoch für solche aus der Mittelschicht.

4.4 Inwieweit können primäre geschlechtsspezifische Effekte den aktuellen *gender gap*, dessen historische Entwicklung sowie dessen regionale und familienkontextuale Variation erklären?

In der bisherigen Diskussion wurde bereits auf mögliche sekundäre Effekte des Geschlechts verwiesen. Bevor diese Diskussion in Kapitel 5 vertieft und weitere Hypothesen entwickelt werden können, die den *gender gap* in Bildungsverhalten und Bildungserfolg durch sekundäre Effekte erklären, soll, diesen Teil abschließend, mit einer Argumentation *ex negativo* begründet werden, warum diese zur Erklärung des aktuellen *gender gaps* zugunsten der Frauen und dessen regionaler Variation zentral sind und sich die Analyse familialer und regionaler Kontexteffekte daher auf Wirkmechanismen konzentriert, die auf die Geschlechterspezifik von Bildungsentscheidungen abzielen. Damit eine unabhängige Variable als Ursache für einen zu erklärenden sozialen Tatbestand in Frage kommen kann, müssen bestimmte Bedingungen vorliegen. Untersucht man einen sozialen Sachverhalt „statisch“

zum Zeitpunkt t , so kommen nur Erklärungsfaktoren in Frage, die zum Zeitpunkt t variieren. Wenn Mädchen und Jungen sich in ihrer Intelligenz und in ihren kognitiven Kompetenzen zum Zeitpunkt t im Mittel nur geringfügig unterscheiden, so kann durch diese Faktoren der *gender gap* zum Zeitpunkt t nicht erklärt werden. Allenfalls die Unterschiede in der Verteilung der Intelligenz kommen, wie in Hypothese 1 formuliert, im Zusammenspiel mit der zeitlichen oder regionalen Variation der Gymnasialquoten als Erklärungsfaktor in Frage.¹³ Anders verhält es sich mit den Schulnoten. Da die Mädchen hier im Vorteil sind und Schulnoten eine zentrale Determinante von Bildungsentscheidungen sind, ist anzunehmen, dass ihre besseren Schulnoten eine wichtige Ursache dafür sind, dass sie höherwertige Schulabschlüsse erreichen als Jungen.

Untersucht man einen sozialen Sachverhalt „dynamisch“ in historischer Perspektive, so ist eine notwendige Voraussetzung für die Erklärung einer zeitlichen Entwicklung durch einen andere, dass sich beide Prozesse in dieselbe Richtung entwickeln. Es ist also zu fragen, wie sich die Noten bei Jungen und Mädchen über die Zeit entwickelt haben. Für die Bundesrepublik weisen Studien aus den 60er und 70er Jahren darauf hin, dass Mädchen bereits damals in allen Altersstufen und in allen Fächern bessere Noten erzielten (Helbig 2012a: 58). Becker/Müller (2011) vergleichen Daten des *Konstanzer Panels Bildungsverläufe in Arbeiterfamilien* (Fauser 1983, 1984) aus dem Jahr 1980, dessen Datenbasis ausgewählte Städte und Gemeinden in Baden-Württemberg, West-Berlin, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen sind, mit Daten der nationalen Ergänzungsstudie IGLU-E 2001. Sie kommen zu dem Ergebnis, dass „[w]as die reinen Geschlechter- und Herkunftseffekte anbelangt, [...] es für die Verteilungen der Deutsch- und Mathematiknoten keine Unterschiede zwischen den beiden Zeitpunkten [gibt]“ (ebd.: 59). Allerdings finden sie Interaktionseffekte von Geschlecht und sozialer Herkunft. Während im Jahr 1980 Mädchen aus der Arbeiterklasse gegenüber Jungen aus der Arbeiterklasse verglichen mit Mädchen aus der Dienstklasse gegenüber Jungen aus der Dienstklasse schlechtere Chancen hatten, in den beiden Fächern eine gute Schulnote zu erhalten, hat sich im Jahr 2001 die Situation umgekehrt. Nunmehr ist die Chance, eine gute Deutsch- und Mathematiknote zu bekommen für die Mädchen aus der Arbeiterklasse gegenüber den Jungen aus der Arbeiterklasse im Vergleich zu den Mädchen aus der Dienstklasse gegenüber den Jungen aus der Dienstklasse größer. Signifikant ist dieser Interaktionseffekt nur für die Mathematiknote. Dies kann ein Hinweis dafür sein, dass der Aufhol- und Überholprozess der Mädchen zum Teil auf die Leistungssteigerungen der Gruppe der „Arbeitertöchter“, einer zuvor besonders benachteiligten Gruppe, bzw. auf das Zurückfallen der Jungen aus der Arbeiterklasse zurückzuführen ist. Der Frage, ob der *gender gap* sich herkunfts-spezifisch unterschiedlich entwickelt hat, wird in Abschnitt 5.1.3.1 nachgegangen, wobei eine mögli-

¹³ Bei der Begründung der Hypothese wurde bereits darauf hingewiesen, dass aufgrund der vergleichsweise geringen Varianz der Intelligenz und der regionalen Gymnasialquoten allenfalls ein schwacher Zusammenhang vermutet wird.

che Interaktion von Geschlecht, sozialer Herkunft und Zeit nur bezüglich der Bildungsergebnisse in Form von Abschlüssen überprüft werden kann und offen bleiben muss, inwieweit diese durch geschlechtsspezifische Unterschiede in den Schulnoten vermittelt werden.

Einen umfassenderen und weiter zurück reichenden Einblick erlauben Daten aus den USA, wo sich bezogen auf den Besuch und den erfolgreichen Abschluss eines College eine zeitlich ähnlich gelagerte Entwicklung vollzogen hat (DiPrete/Buchmann 2013a: 2-4). Helbig (2012a: 59) verweist in seinem Forschungsüberblick auf zahlreiche Studien aus den USA, die signifikant bessere Noten für Mädchen seit den 1920er Jahren für verschiedene Altersstufen nachweisen. DiPete/Buchmann (2013a: 29-35) kommen mit Hilfe nationaler Längsschnittstudien für den Notendurchschnitt von High School-Abgängern von 1972 bis 2004 zum selben Ergebnis: „A statistically significant female favorable grade gap exists for each time point and the size of these gaps remains relatively constant, ranging from about 0.24 to 0.30 over the period“ (ebd.: 31). Interessant ist eine weitere Beobachtung. DiPrete/Buchmann (ebd.) vergleichen die Durchschnittsnoten von Frauen und Männern getrennt für High School-Schüler, die fortgeschrittene Kurse in Algebra und Chemie belegt haben und solchen, bei denen dies nicht der Fall ist. In beiden Gruppen erzielen Mädchen nahezu identische Vorteile, die für die betrachteten Jahre 1982, 1992 und 2004 nahezu identisch sind. Zugleich kam es jedoch zu einem „clear pattern of a gender reversal from a statistically significant male advantage in mean number of math and science courses taken in 1972 to a statistically significant female advantage by 2004“ (ebd.: 32). Es haben sich also, bei gleich bleibenden Vorteilen der Frauen in den Schulnoten, die geschlechtsspezifischen Bildungsentscheidungsmuster verändert, d.h. Frauen setzen ihre Leistungsvorteile nunmehr auch in anspruchsvollere Bildungsentscheidungen und –karrieren um. Flashman (2013:565) identifiziert neben institutionellen Veränderungen im Bildungssystem „changes in the ways that academic achievement affects women’s college attendance decisions“ als wesentlich zur Erklärung der Aufhol- und Überholprozesse der Frauen, wodurch sich die Aufgabe der Bildungspolitik zur Herstellung gleicher Bildungschancen für Mädchen und Jungen umgekehrt habe: „[H]ow do we get high-achieving men to go to college at the same rates as women“ (ebd. 566).

Wells/Seifert/Saunders (2013) kommen in ihrer Untersuchung geschlechtsspezifischer Unterschiede in der Umsetzung von Bildungsaspirationen zum Ergebnis, dass sich der Effekt der Testergebnisse auf die Realisierung von Bildungsübergängen – wenn auch in bescheidenem Umfang – zugunsten von Frauen umgekehrt hat. In der Kohorte derjenigen, für die der Übergang aufs College in den Jahren 1972-1974 anstand, profitierten Jungen stärker von besseren Testleistungen, wohingegen in den Kohorten 1980-1982 und 2004-2006 sich dieser Effekt zugunsten der Mädchen umkehrte. Insgesamt gelingt es den Mädchen jedoch in allen Kohorten besser als den Jungen, ihre Bildungsaspirationen in College-Übergänge umzusetzen, wobei die Jungen sich *in dieser Hinsicht* über die Zeit sich den Mäd-

chen annähern. Als Fazit ihrer Untersuchung halten Wells/Seifert/Saunders (2013) fest, dass „the gender gap in college attendance is more likely due to gender differences in expectations and not the realization of those expectations [...]“ (ebd.: 618). Im Fortgang der Arbeit ist zu fragen, welche möglichen Ursachen es für die veränderten geschlechtsspezifischen Muster von Bildungsaspirationen und Bildungsentscheidungen gibt.

Untersucht man die bislang diskutierten Erklärungsfaktoren daraufhin, ob sie als Ursachen für regionale Disparitäten des *gender gap* in Betracht kommen, so muss gefragt werden, ob sie regional variieren oder ob regional variierende Kontextbedingungen existieren, die in Interaktion mit diesen einen Effekt auf den geschlechtsspezifischen Bildungserfolg ausüben. Eine regionale Variation von geschlechtsspezifischen Differenzen in Intelligenz und kognitiven Kompetenzen ist, wie gezeigt, nicht zu vermuten. Allenfalls die zwischen Jungen und Mädchen unterschiedliche Streuung von Intelligenz und kognitiven Kompetenzen könnte im Zusammenspiel mit regional variierenden Gymnasialquoten einen Einfluss ausüben. Die Feminisierungsthese behauptet einen Zusammenhang zwischen dem Anteil weiblicher Lehrkräfte und den Schulnoten für Jungen und Mädchen. Die Tatsache, dass die Notenvorteile der Mädchen nicht neu sind und diese sich mit dem Anstieg des Frauenanteils an der Lehrerschaft¹⁴ nicht vergrößert haben, spricht zunächst gegen diese These. Allerdings ist zu bedenken, dass der Anteil weiblicher Lehrkräfte, insbesondere in den Grundschulen, schon seit langer Zeit hoch ist, so dass eventuell bereits seit geraumer Zeit ein Schwellenwert überschritten ist, über den hinaus keine Effekte mehr auftreten. Wenn dieser Schwellenwert in den regionalen Einheiten mit den geringsten Anteilen an Lehrerinnen überschritten ist, wofür, wenn man die regionalen Unterschiede mit den historischen Unterschieden vergleicht, für die eine Konstanz der Noten festgestellt wurde, einiges spricht, so ist kein Effekt des Anteils weiblicher Lehrkräfte in den Regionen auf die geschlechtsspezifischen Bildungsergebnisse zu erwarten. Gleichwohl wollen wir den in Hypothese 4 formulierten Zusammenhang empirisch überprüfen.

Aus der Konstanz der Notenunterschiede zwischen Mädchen und Jungen lässt sich auch bezüglich der oben formulierten Hypothesen zu möglichen primären geschlechtsspezifischen Effekten des familienstrukturellen Kontextes folgern, dass diese im Gegensatz zu möglichen sekundären Effekten des Geschlechts weniger plausibel sind. Wenn es, wie in Hypothese 2 vermutet, zutrifft, dass in bildungsfernen Elternhäusern Mädchen bessere Noten erzielen als Jungen, wohingegen die Unterschiede in bildungsaffineren Elternhäusern geringer sind, hätte der Vorsprung der Mädchen sich über die Zeit vergrößern müssen, da das durchschnittliche Bildungsniveau in der Bevölkerung angestiegen ist. Selbiges gilt für Hypothese 3, die behauptet, dass in Haushalten mit alleinerziehender Mutter Mäd-

¹⁴ Zwischen 1980 und 2005 ist der Anteil der weiblichen Studierenden im Lehramt von ca. 56 Prozent auf ca. 68 Prozent angestiegen (Terhart 2008: 758, Tab. 17.1).

chen bessere Noten erreichen als Jungen. Auch hier lässt sich empirisch kein Zusammenhang finden zwischen dem über die Zeit zunehmenden Anteil solcher Haushalte und einem zunehmenden Notenvorsprung der Mädchen.

Aufgrund der oben vorgetragenen Überlegungen gehen wir *konzeptionell*¹⁵ davon aus, dass zur Erklärung sowohl der regionalen Variation wie auch der zeitlichen Veränderung des *gender gap* im Bildungserfolg sekundäre geschlechtsspezifische Effekte die entscheidende Rolle spielen. Im folgenden Kapitel werden wir uns daher ausführlich mit theoretischen Überlegungen zu möglichen Mechanismen befassen, die zu einer regionalen Variation und/oder zeitlichen Veränderung geschlechtsspezifischer Bildungsentscheidung führen können, und aus diesen Überlegungen empirisch zu überprüfende Hypothesen ableiten.

5. Sekundäre geschlechtsspezifische Effekte als Ursachen für geschlechterdifferenten Bildungserfolg

Die Diskussion zu möglichen primären Effekten des Geschlechts auf den Bildungserfolg hatte zum Ergebnis, dass der *gender gap* zugunsten der Frauen beim Erwerb schulischer Zertifikate, den wir heute beobachten können, eine Ursache in den vorteilhaften Schulnoten der Mädchen hat und dass diese sich nicht auf Unterschiede in der Intelligenz oder den kognitiven Kompetenzen zurückführen lassen, sondern ihren Grund darin haben, dass ihr schulisches Verhalten bzw. ihre nicht-kognitiven sozialen Kompetenzen besser an die Erwartungen angepasst sind, die in der Schule vorherrschen. Es wurde weiterhin deutlich, dass die Ursachen für die historische Umkehrung des *gender gap* von einem Vorteil der Jungen hin zu einem Vorsprung der Mädchen¹⁶ ebenso wie für die heute zu beobachtenden regionalen Disparitäten in der Ausprägung dieses *gender gap* nicht in primären, sondern in sekundären Effekten des Geschlechts zu suchen sind. In diesem Abschnitt sollen Mechanismen diskutiert und hieraus Hypothesen formuliert werden, die geeignet sind, die Entscheidungsparameter Bildungskosten, Bildungsertrag sowie Bildungsnutzen durch Statuserhalt mit Hilfe von Brückenhypothesen so mit historischen Veränderungen bzw. regionalen Variationen der geschlechtsspezifischen Situationslogik von Bildungsentscheidungen zu verknüpfen, dass sich hieraus die beschriebenen Makrophänomene verstehen und erklären lassen.

¹⁵ Freilich wäre es wünschenswert, die relative Bedeutung primärer und sekundärer Effekte des Geschlechts auch *empirisch* zu überprüfen. Im Rahmen der vorliegenden Arbeit kann dies nicht geleistet werden.

¹⁶ Becker (2014:192) kommt in einer Analyse von Daten des kumulierten ALLBUS, der Westdeutschen Lebensverlaufsstudie und von PISA-E 2000 zu dem Ergebnis, dass „the primary effect of gender did *not* contribute to the reversal of gender differences in higher educational attainment“ (Herv. i.O.).

Die vielfältigen theoretischen Überlegungen und empirischen Befunde¹⁷ lassen sich zu zwei Hauptsträngen zusammenfassen, deren Erkenntnisinteresse in der Regel durch die historische Entwicklung des *gender gap* motiviert ist. Eine „Familie“ von Erklärungen konzentriert sich auf sich verändernde Kontextbedingungen in der Makro-Umwelt der Akteure, wie etwa Arbeitsmarktopportunitäten oder Bildungsrenditen. Jacob (2002) zeigt z.B. mit Daten der *National Educational Longitudinal Study* für die Jahre 1988-1994, dass sich der *gender gap* zugunsten der Frauen beim College-Besuch zu einem großen Teil durch die für Frauen vorteilhaftere Einkommensprämie eines College-Abschlusses erklären lässt.¹⁸ Frauen mit College-Abschluss verdienen 55 Prozent mehr als Frauen mit High-School-Abschluss. Für Männer liegt der Gehaltsvorsprung der College-Absolventen nur bei 40 Prozent. Ave-rett/Burton (1996) können mit Daten der *National Longitudinal Study of Youth* jedoch dieses Ergebnis nicht bestätigen. Für den Zeitraum zwischen 1970 und 1994 stellen sie eine gleichmäßige Zunahme der Rendite eines College-Abschlusses im Vergleich zu einem High-School-Abschluss für Männer und Frauen fest. In der Analyse geschlechtsspezifischer Übergänge aufs College zu Beginn der 1980er-Jahre finden sie für Männer einen signifikanten positiven Effekt des „college wage premiums“, während die Bildungsentscheidungen der Frauen fürs College hiervon nicht tangiert werden.

Andere Erklärungsansätze stellen die Familie in den Mittelpunkt der Erklärung als einen Kontext, innerhalb dessen sich die intergenerationale Weitergabe von ökonomischem und kulturellem Kapital vollzieht und fragen, ob es hier zu geschlechtsspezifischen Veränderungen gekommen ist (Lege- wie/DiPrete 2009: 3-4). Innerhalb beider Stränge lassen sich wiederum Erklärungsansätze, die stärker nach Veränderungen in Anreizen, Erträgen und Ressourcenallokationen fragen von solchen unterschieden, die ihr Hauptaugenmerk auf sich verändernde soziale Normen und Rollen(vor)bilder legen (Flashman 2013: 547). Letztlich lässt sich beides jedoch innerhalb des grundlegenden Bildungsentscheidungsmodells und mit Blick auf dessen Erklärungsparameter formulieren, wenn man das familienökonomische Modell von Becker/Tomes (1976) zugrunde legt. Denn neben Effizienzerwägungen, die durch „objektive“ Erwartungen von Bildungserträgen und „endowments“ der Kinder, d.h. durch deren Leistungsfähigkeit (primärer Effekt) bestimmt werden, geht in das elterliche Bildungsinvestitionskalkül eine Komponente ein, die durch nicht-ökonomische Präferenzen der Eltern bestimmt werden und für die etwa Geschlechterrollenbilder eine wichtige Rolle spielen können. Daher wird zur Systematisierung der Bedingungsfaktoren geschlechtsspezifischer Bildungsungleichheiten die Unterscheidung zwischen Bedingungen der sozialen Umwelt und familienbezogenen Ursachen zugrunde

¹⁷ Wie für die Forschungen zu primären Effekten des Geschlechts gilt auch hier, dass die US-amerikanische Debatte deutlich weiter fortgeschritten ist als die deutsche bzw. europäische, so dass wiederum stark auf die US-amerikanische Literatur rekurriert wird.

¹⁸ Daneben spielen Vorteile von Frauen in nicht-kognitiven bildungsrelevanten Kompetenzen eine ebenso große Rolle. Zusammen erklären die geschlechtsspezifisch unterschiedlichen Bildungsrenditen und die Unterschiede in den nicht-kognitiven Kompetenzen vollständig die Tatsache, dass Frauen eine um 5 Prozent höhere Quote des College-Besuchs haben als Männer.

gelegt und nicht die Unterscheidung zwischen „konsequenzialistischen“ und „normativen“ Ansätzen, da beide sich innerhalb des einheitlichen konzeptionellen Rahmens von Bildungsentscheidungen formulieren lassen. Wandlungen und Variationen von Opportunitäten und Restriktionen in der Makro-Umwelt der Akteure sind maßgeblich, um Hypothesen zur historischen Entwicklung und zur regionalen Variation des *gender gap* zu gewinnen. Haushalts- und familienbezogene Ansätze ermöglichen es, Hypothesen zu Effekten des Familienkontextes auf geschlechtsspezifisches Bildungsverhalten und Bildungserfolg zu formulieren.

Allen Erklärungsansätzen zur Entstehung und Entwicklung von Geschlechterungleichheiten in Bildungsverhalten und Bildungserfolg ist gemeinsam, dass sie in den für Frauen schneller als für Männer steigenden Bildungsaspirationen eine wesentliche Ursache für die Entwicklung der Geschlechterunterschiede im Bildungserfolg sehen und dass sie die steigenden Bildungsaspirationen der Frauen auf Veränderungen in der Makro-Umwelt der Akteure bzw. auf innerfamiliäre Dynamiken in der Weitergabe kulturellen und ökonomischen Kapitals zurückführen. Daher wird zunächst geprüft, ob sich die geschlechtsspezifischen Bildungsaspirationen tatsächlich in die erwartete Richtung entwickelt haben und wie diese Entwicklung mit sich über die Zeit geschlechtsspezifisch verändernden Bildungsrenditen zusammenhängt (Abschnitte 5.1 und 5.1.1). Im zweiten Schritt werden sowohl die innerhalb der beiden Erklärungsstränge diskutierten Mechanismen wie auch die jeweils vorhandene empirische Evidenz näher untersucht und hieraus Hypothesen für die Forschung abgeleitet. Dabei werden zunächst die makro-strukturellen Erklärungsansätze (Abschnitt 5.1.2), danach die auf die Familie bezogenen Erklärungsansätze (Abschnitt 5.1.3) präsentiert.

5.1 Bildungs- und Berufsaspirationen, ihre geschlechtsspezifische Entwicklung und ihr Effekt auf Bildungserfolge

Im Rahmen der Rational-Choice-Modelle von Bildungsentscheidungen lassen sich Bildungsaspirationen unmittelbar auf die Modellparameter Erfolgswahrscheinlichkeit, Kosten, Bildungsertrag und Bildungsnutzen beziehen.¹⁹ Realistische Bildungsaspirationen stellen in diesem Verständnis antizipierte Bildungsentscheidungen dar, die durch die Akteure ebenso rational kalkuliert werden wie die Entscheidungen selbst. Geschlechtsspezifische Bildungsaspirationen werden somit durch primäre und sekundäre geschlechtsspezifische Effekte bestimmt. Letztere stehen unmittelbar im Zusammenhang mit beruflichen Aspirationen und Erwartungen an einen späteren Eintritt in den Arbeitsmarkt.

Anisef u.a. (1999) zeigen mit kanadischen Daten, dass von den 1970er in die 1990er Jahre, ein Zeitraum mit zunehmender Jugendarbeitslosigkeit, die Berufsaspirationen der Männer konstant blieben,

¹⁹ Stärker sozialpsychologisch ausgerichtet sind die Modelle der Wisconsin-Schule (vgl. Sewell/Haller/Portes 1969; Sewell/Haller/Ohlendorf 1970).

während diejenigen der Frauen zunahmen. Shu/Marini (1998) kommen zum selben Ergebnis für die USA zwischen den späten 1960er und 1970er Jahren. Sie finden Hinweise darauf, dass diese Zunahme in hoch gebildeten Elternhäusern stärker ausfiel. Cho (2007) stellt in einer Dekompositionsanalyse fest, dass die Zunahme der weiblichen Einschreibungen an Colleges zwischen 1960 und 1990 zu 50 Prozent durch Verbesserungen in Testleistungen und die Wahl fortgeschrittener Kurse in Mathematik und Naturwissenschaften erklärt werden kann. In einer weiteren Analyse zeigt sie, dass diese Veränderungen sich zu gleichen Teilen auf Veränderungen in den Lehr- und Lernbedingungen an High Schools wie auf die Zunahme in den Berufsaspirationen der Frauen zurückführen lassen. Auf die Frage, ob sie mit 35 Jahren „verheiratet, zu Hause, mit der Familie“ oder „in Arbeit“ sein werden²⁰ antwortet 1968 und 1969 zwischen 30 und 45 Prozent der 16 bis 21-jährigen Frauen mit letzterer Antwortkategorie. Bis zum Ende der 1970er Jahre stieg dieser Wert auf 80 Prozent an (Goldin/Katz/Kuziemko 2006: 17).

Höhere Berufsaspirationen führen zu höheren Bildungsaspirationen und zu größerem Bildungserfolg. Es besteht ein deutlicher Zusammenhang zwischen der Absicht, sich in ein Lohnarbeitsverhältnis zu begeben und dem Erreichen eines College-Abschlusses. Von den 1969 befragten zwischen 15- und 19-jährigen Frauen, die angaben, dass sie im Alter von 35 Jahren voraussichtlich „zu Hause, verheiratet, mit der Familie“ sein werden erwarben 18,5 Prozent einen College-Abschluss. Bei denjenigen, die beabsichtigten, eine Lohnarbeit aufzunehmen waren es dagegen 32,8 Prozent (ebd.: 18). Reynolds/Burge (2008) zeigen ebenfalls für die USA, dass zwischen 1972 und 1992 die Frauen die Männer in ihren Bildungsaspirationen überholt haben und dass sich hierdurch ihre vermehrten höheren Bildungsabschlüsse erklären lassen. Weiterhin macht ihre Analyse deutlich, dass sich die Einstellungen der Eltern ihren Kindern gegenüber geändert haben. Im Gegensatz zum Jahr 1972 fühlten sich Mädchen 1992 durch ihre Eltern in ihrem Bildungsstreben stärker unterstützt als Jungen.

Flashman (2013: 558) kommt für die USA zu dem Schluss, dass „[d]ifferences in levels of achievement, expectations, and parental education explain all observed gender differences in college attendance among men and women within the 1982 and 1992 cohort“. McDaniel (2007) vergleicht auf der Datengrundlage internationaler Schulleistungsstudien die Entwicklung der Bildungsaspirationen in den OECD-Ländern zwischen 1970 und 2003. Sie kommt zu dem Ergebnis, dass die Bildungsaspirationen der Mädchen in diesem Zeitraum stärker angestiegen sind als diejenigen der Jungen. Als wichtige Ursache hierfür identifiziert sie, dass Mädchen eine positivere Einstellung zur Schule haben, wenn es darum geht, diese in ihrer Bedeutung für ihr Leben und ihre späteren beruflichen Möglich-

²⁰ Aus der Fragestellung wird deutlich, dass hierdurch realistische, nicht idealistische Aspirationen gemessen werden sollen.

keiten zu evaluieren. Geschlechteregalitäre Einstellungen auf der gesamtgesellschaftlichen Ebene haben hingegen keinen signifikanten Effekt auf den Bildungserfolg der Frauen.

Die referierten Studien zeigen, dass es ausreichend empirische Evidenz gibt, die die Feststellung rechtfertigt, dass die Frauen die Männer in den Bildungsaspirationen überholt haben – und zwar nicht, weil die Bildungsaspirationen bei diesen zurückgegangen wären, sondern weil sie bei jenen deutlich angestiegen sind. Die Bildungsaspirationen erweisen sich als wichtiger Prädiktor für den realisierten Bildungserfolg. Auch der erwartete positive Zusammenhang zwischen Bildungsaspirationen und Berufsaspirationen bzw. der Orientierung am Arbeitsmarkt zeigte sich. Hinweise darauf, dass der Effekt der elterlichen Bildung auf die Ausprägung der Bildungsaspirationen bei Söhnen und Töchtern sich über die Jahre gewandelt hat, werden in der Diskussion zu den familialen Bedingungen des Bildungserwerbs und dessen Geschlechtstypik aufgenommen. In der Studie von Cho (2007) zeigten sich Hinweise, dass die zunehmenden schulischen Leistungen der Mädchen, d.h. Veränderungen in den primären geschlechtsspezifischen Effekten, einen Beitrag zur Umkehrung des *gender gap* im Bildungserwerb leisten. Die Studie zeigte jedoch gleichsam, dass die Veränderung in den schulischen Leistungen stark, nämlich zu 50 Prozent, durch die steigenden Berufsaspirationen der Frauen und damit durch sekundäre Effekte vermittelt wird. Daher scheint es uns angemessen, konzeptionell an der Annahme festzuhalten, dass es in erster Linie die Veränderungen in den sekundären geschlechtsspezifischen Effekten sind, die dafür verantwortlich sind, dass Frauen ihre Bildungsergebnisse stärker verbessern konnten als Männer.

Selbstverständlich wäre eine stärkere Mikrofundierung und empirische Überprüfung der Mechanismen, die zur Entstehung (geschlechts)spezifischer Bildungsaspirationen und von diesen zu (geschlechts)spezifischen Bildungsergebnissen führen, wünschenswert. Dies geht jedoch über den Anspruch dieser Arbeit hinaus und ist mit den verwendeten Daten nicht zu leisten. Insbesondere die Tatsache, dass keine direkte Messung der Bildungsaspirationen vorhanden ist, so dass nichts anderes übrig bleibt als diese mit den realisierten Bildungsergebnissen in eins zu setzen, ist eine Limitation dieser Arbeit. Ob auch für den Erwerb sekundärer Bildungszertifikate in Deutschland gilt, was Wells/Seifert/Saunders (2013: 618) für die USA herausgefunden haben, dass nämlich „the gender gap in college attendance is more likely due to gender differences in expectations²¹ and not the realization of those expectations“ muss offen bleiben. Theoretisch-konzeptuell scheint einiges dafür zu spre-

²¹ Daten der US-amerikanischen National Educational Longitudinal Study für die Jahre 1988-1994 weisen auf die höheren Bildungsaspirationen bei Frauen und eine positivere Einstellung zu Schule und Bildung hin. 37 Prozent der Jungen, aber nur 26 Prozent der Mädchen geben ein Missfallen mit der Schule zu Protokoll. 49 Prozent der Jungen und 41 Prozent der Mädchen geben an, nach der High-School lieber arbeiten zu gehen, um Geld zu verdienen statt die Bildungskarriere auf dem College fortzusetzen. 23 Prozent der Jungen, jedoch nur 16 Prozent der Mädchen nehmen an, dass sie für den gewünschten Arbeitsplatz keine weitere schulische Bildung mehr benötigen (Jacob 2002: 14).

chen, in den Veränderungen der Bildungs- und Berufsaspirationen selbst und nicht in Veränderungen der geschlechtsspezifischen Realisierungswahrscheinlichkeiten dieser Aspirationen die wesentliche Ursache für Veränderungen in geschlechtsspezifischen Bildungsergebnissen zu suchen.

Im folgenden Abschnitt soll diskutiert werden, ob und inwieweit Veränderungen von Kontextbedingungen in der Makro-Umwelt der Akteure zu veränderten geschlechtsspezifischen Bildungsrenditen geführt und sich somit die Entscheidungskalküle der Individuen geschlechtsspezifisch verändert haben. Dabei wird, wie gesagt, nicht zwischen Bildungsaspirationen, als antizipierten Bildungsentscheidungen, und den tatsächlich realisierten Bildungsentscheidungen und diesen resultierenden Bildungsergebnissen unterschieden.

5.1.1 Wandlungen der Kontextbedingungen in der Makro-Umwelt der Akteure und ihr Zusammenhang mit sekundären geschlechtsspezifischen Effekten

Bildungszertifikate sind ein Investitionsgut zur Erlangung von Einkommen und sozialem Status und damit auch zur intergenerationalen Statussicherung. Der Wert eines Bildungszertifikats ist zum einen abhängig von seiner Verbreitung. Insofern ist Bildung ein positionales Gut. Zum anderen bestimmt sich sein Wert danach, welche Möglichkeiten der Arbeitsmarkt dem und der Einzelnen bietet, sein bzw. ihr erworbenes Zertifikat tatsächlich zur Erlangung einer bestimmten Berufspositionen einsetzen zu können, mit der wiederum bestimmte Einkommens- und Statuschancen verbunden sind (Blau/Duncan 1967).

Nach dem Zweiten Weltkrieg verzeichnete die Wirtschaft bis zur Mitte der 70er Jahre eine Phase beschleunigten und konstanten Wirtschaftswachstums. In Deutschland betrug das durchschnittliche Wachstum des Sozialprodukts zwischen 1950 und 1973 5,9 Prozent. Ähnliche Entwicklungen gab es in den anderen europäischen Ländern. In den USA lag der Wert bei 3,6 Prozent (Maddison 1991). Infolge dieses Wirtschaftswachstums dehnte sich die Nachfrage nach Arbeitskräften stark aus, so dass nahezu Vollbeschäftigung erreicht wurde und die Löhne entsprechend, flankiert durch starke Gewerkschaften und sozialstaatliche Gesetzgebung, anstiegen. Neben dem allgemeinen Lohnanstieg kam es zu einer Verringerung des Lohngefälles zwischen Männern und Frauen sowohl in den USA wie in den meisten europäischen Ländern (Blau/Kahn 1995). Eine weitere Entwicklung, die eine wichtige Rolle spielt, ist die Tertiarisierung der Wirtschaft, d.h. die Tatsache, dass neue Arbeitsplätze überdurchschnittlich stark im Dienstleistungsbereich und in den Semiprofessionen des öffentlichen Dienstes (LehrerInnen, SozialarbeiterInnen, SozialpädagogInnen, Berufe in der medizinischen Versorgung und Pflege) geschaffen wurden²². Für diese Arbeitsplätze ist charakteristisch, dass der Qualifikations-

²² 1950 waren 37 Prozent aller Arbeitnehmer in der ehemaligen Bundesrepublik im Dienstleistungsbereich beschäftigt. 1975 betrug der Anteil 52,2 Prozent, 2000 im vereinigten Deutschland 69,4 Prozent (alle Zahlen nach Angaben des statistischen Bundesamtes, 1950 ohne Berlin/West und Saarland, eigene Berechnungen).

erwerb sich außerhalb der dualen Berufsausbildung vollzieht und zumeist eine höhere Bildung zur Voraussetzung hat. Im geschlechtersegregierten Arbeitsmarkt handelt es sich um Arbeitsplätze, die eher Frauen einnehmen und bei denen, insbesondere im öffentlichen Dienst, die Gehaltsunterschiede zu den Männern geringer sind als in Industrie und verarbeitendem Gewerbe.

Infolge der genannten Entwicklungen erhöhten sich für Frauen die objektiven Möglichkeiten der Arbeitsaufnahme aufgrund des wachsenden Arbeitsplatzangebots ebenso wie die Anreize zur Arbeitsaufnahme aufgrund der steigenden Löhne sowie der wachsenden Opportunitätskosten beim Verzicht auf Erwerbstätigkeit. Damit nahmen auch die Anreize ebenso wie die Erfordernisse zu, in höhere Bildung zu investieren. Den Pull-Faktoren in den Arbeitsmarkt standen zwei Umstände entgegen, die den Eintritt der Frauen in den Arbeitsmarkt verlangsamten. Zum einen war es aufgrund der allgemeinen Lohnsteigerungen und des Ausbaus des Wohlfahrtsstaates bis zumindest Ende der 1970er Jahre finanziell bis in die untere Mittelschicht hinein möglich, mit nur einem Einkommen den Lebensunterhalt einer Familie zu bestreiten – und da die Einkommen der Männer über denen der Frauen lagen, war es in der Regel der Mann, der über sein Erwerbseinkommen die Familie finanzierte. Zum anderen war das Modell der *male breadwinner*-Familie gesellschaftlich als Norm etabliert. So ist es zu erklären, dass trotz der gestiegenen Möglichkeiten und Anreize, in den Arbeitsmarkt einzutreten, die Entwicklung der Frauenerwerbsquote gemessen an derjenigen der Männer zwischen 1950 und 1975 nur von 49,4 Prozent auf 56,0 Prozent angestiegen ist.²³ Zwischen 1975 und 1990 stieg diese Quote auf 70 Prozent an; im Jahr 2000 lag sie bei 77,6 Prozent. In der ehemaligen DDR bzw. den Neuen Bundesländern lag die Quote bereits 1966, dem ersten Jahr zu dem Daten vorliegen, bei 80,1 Prozent. Sie stieg bis 1989 weiter auf 101 Prozent und reduzierte sich bis ins Jahr 2000 auf 90,5 Prozent.

Der Blick auf die aggregierten Quoten zeigt jedoch nur das halbe Bild. Was sich zwischen 1950 und 1975 stärker geändert hat, ist der Verbleib verheirateter Frauen im Arbeitsmarkt über den Zeitpunkt der Familiengründung hinaus – ein Trend, der sich insbesondere für höher qualifizierte Frauen in Teilzeitbeschäftigung zeigt (Blossfeld/Rohwer 1997: 182). Die Vereinbarkeit von Familie und Beruf ermöglicht es Frauen, denen die Haushalts- und Reproduktionsarbeit nach wie vor stärker zugeschrieben wird als den Männern, trotz Familiengründung im Arbeitsmarkt zu verbleiben (für die USA: Spain/Bianchi 1996), wodurch sich die Anreize, in Bildung zu investieren, erhöhen. Weitere gesellschaftliche und institutionelle Entwicklungen, die die Orientierung von Frauen auf den Arbeitsmarkt verstärken, begleiten den ökonomischen Prozess und stellen ihn auf Dauer auch in Zeiten, in denen die Arbeitsmarktdynamik nachlässt. Zu nennen sind hier insbesondere gesetzliche Regulierungen zum Abbau von Benachteiligungen und zur Gleichstellung von Frauen in der Ehe und auf dem Ar-

²³ Die Daten zum Erwerbsquotenverhältnis von Frauen zu Männern wurden dankenswerterweise von Marcel Helbig zur Verfügung gestellt. Sie wurden von ihm aus Daten des Mikrozensus und der Berufszählungen 1950, 1961 und 1970 erstellt (vgl. Helbig 2012a: 185.).

beitsmarkt²⁴ sowie der Wandel von traditionell-hierarchischen hin zu egalitären Geschlechterrollenbildern (Buchmann/DiPrete/McDaniel 2008; Inglehart/Norris 2003; Bolzendahl/Myers 2004). Mit dem Wandel der Geschlechterrollenbilder und der Zunahme der Scheidungsziffern²⁵ nahm die Bedeutung und Notwendigkeit einer eigenständigen beruflichen Karriere für Frauen zu. Die Verfügbarkeit der Pille erleichterte den Frauen die Planbarkeit ihrer Berufskarriere, so dass sich das Risiko, dass sich die Investition in weiterführende Bildung unter ökonomischen Gesichtspunkten als eine „Fehlinvestition“ herausstellt, reduzierte. In der Konsequenz nahmen das durchschnittliche Alter, in dem die erste Verheiratung stattfindet (Goldstein/Kenney 2001; Norton/Moorman 1987) und das Alter, in dem das erste Kind geboren wird (Rindfuss/Morgan/Offut 1996) zu, wodurch wiederum die Orientierung auf den Arbeitsmarkt unterstützt wurde.

Die genannten makro-strukturellen Entwicklungen führten dazu, dass die Renditen aus weiterführender Bildung für Frauen deutlich angestiegen sind und dieser Anstieg im Vergleich zu den Männern in erhöhtem Tempo stattfand. Dougherty (2005) kommt in der Zusammenschau der Befundlage aus mehreren Studien aus den USA und Europa zum Schluss, dass, trotz der Tatsache, dass Frauen nach wie vor weniger verdienen als Männer, der Effekt der Bildung auf die Einkommen bei ihnen heute größer ist und dies bereits seit längerer Zeit der Fall ist (zu dieser Entwicklung in den USA der 1980er Jahre vgl. auch Blau/Kahn 1997; O’Neill/Polachek 1993). Betrachtet man die Wirtschaftssektoren, in denen es Frauen am stärksten gelang, prestigeträchtige und besser bezahlte Berufspositionen zu besetzen, so ist als erstes der öffentliche Dienst zu nennen (Becker 2014: 188) – ein Sektor, dessen Expansion sowohl in West- wie in Ostdeutschland zu steigenden Übergangszahlen in ein Hochschulstudium führte (Becker/Hadjar: 540).

Verschiedene Studien weisen darauf hin, dass es notwendig ist, Bildungsrenditen umfassender zu konzeptualisieren als nur über die erzielten individuellen Lohneinkommen, um zu erklären, warum Frauen im Vergleich zu Männern ihre Investitionen in höhere Bildung stärker erhöht haben.

Charles/Luoh (2003) argumentieren, dass nicht die zu erzielende geschlechtsspezifische Einkom-

²⁴ Einige Stationen: Im Jahr 1954 wurde das Beschäftigungsverbot von verheirateten Frauen im öffentlichen Dienst aufgehoben; 1976 wurde die Gleichberechtigung bei finanziellen Angelegenheiten in der Ehe eingeführt; seit 1977 dürfen Ehefrauen eine Berufstätigkeit aufnehmen, ohne den Ehemann um Erlaubnis zu fragen; 2006 tritt das Allgemeine Gleichstellungsgesetz in Kraft, das ungleichen Lohn für gleiche Arbeit in einem Betrieb verbietet; 2015 verabschiedeten Bundestag und Bundesrat das Gesetz zur Frauenquote in Aufsichtsräten börsennotierter Unternehmen, das eine Mindestquote von 30 Prozent an Frauen vorschreibt. Der Ausschluss von Frauen vom Arbeitsmarkt war kein Phänomen allein kulturell eher „traditioneller“ Gesellschaften. In den USA, einem kulturell vergleichsweise „modernen“ Land, „over 50% of jobs were barred to married women between 1900 and 1950, forcing them to give up their job when they married“ (Vincent-Lancrin 2008: 279).

²⁵ Böttcher (2006: 9) vergleicht für Geburtskohorten zwischen 1950 und 1990 die Verweildauer in Ehen. Über die Kohorten steigt der kumulierte Anteil der Ehescheidungen für fast sämtliche Ehedauern monoton an. Sind in der Kohorte der 1950 Geborenen nach 20 Jahren ca. 9 Prozent der Ehen geschieden, sind es in der Kohorte der 1960 Geborenen ca. 12 Prozent, bei der 1970er-Geburtskohorte ca. 22 Prozent und bei der Kohorte der im Jahr 1980 Geborenen bereits 30 Prozent.

menshöhe in ihrem Mittel, sondern die Einkommensdispersion entscheidend sei für die Entwicklung der geschlechtsspezifischen Bildungsentscheidungen. Da diese bei Männern höher ist als bei Frauen, d.h. es ist für jene unsicherer, dass sie die erstrebten Einkommen bei Erlangung eines höheren Bildungszertifikats realisieren können, seien diese zurückhaltender in ihrer Entscheidung für eine weiterführende Bildung.

DiPrete/Buchmann (2013b: 61-68) finden positive Effekte eines Bachelor-Abschlusses für die erzielten Löhne, die Chance, einen Ehepartner zu finden, der über einen höheren Bildungsabschluss verfügt, den Lebensstandard sowie für den Schutz gegen das Risiko von Scheidung, Armut und eine Schwangerschaft außerhalb des familiären Kontextes. Die positiven Effekte waren dabei für den Zeitraum 1960-2000, mit Ausnahme der persönlichen Einkommen, für Frauen stärker als für Männer. All diese Faktoren zusammen genommen seien ein wesentlicher Grund für die geschlechtsspezifischen Trends in der Erlangung eines College-Abschlusses.

Ge/Yang (2013) ermitteln die gestiegenen Scheidungsraten als entscheidenden Faktor zur Erklärung der zunehmenden Zahlen weiblicher College-Absolventen: „The rise in divorce probabilities decreases college attainment for males and increases college attainment for females. [...] First, among married persons, the returns to college education are higher for males than those for females. Second, among divorced persons, the return to college education is higher for females than for males“ (ebd.: 479).

In einer vergleichenden Untersuchung von 75 Ländern für den Zeitraum von 1990 bis 2008 erweist sich auf der Makro-Ebene die abnehmende Geburtenrate als wichtiger Prädiktor für den Übergang in tertiäre Bildung (McDaniel 2014). Auch wenn kein unmittelbarer Schluss auf die Mikroebene möglich ist, ist das Ergebnis doch ein Hinweis darauf, dass die Herausbildung und Umsetzung höherer Bildungsaspirationen durch die Möglichkeit (objektiv und als gesellschaftliche Norm), den Zeitpunkt und die Anzahl von Geburten, eigenständig bestimmen zu können, unterstützt wird.

Über monetäre Bildungserträge hinaus besteht ein Nutzen von Bildung im intergenerationalen Statuserhalt. Wie Minello/Blossfeld (2014) zeigen, gewinnen in Deutschland über die Geburtskohorten 1955-1956, 1957-1973 und 1974 Universitätsabschlüsse für Frauen an Bedeutung, wenn es darum geht, einen sozialen Status zu erlangen, der höher ist als derjenige der Mutter. Becker (2014) untersucht Geschlechterunterschiede in den Chancen, mit bestimmten Bildungsabschlüssen einen Platz in der Dienstklasse zu erlangen und stellt fest, dass für Frauen mit Abitur oder Hochschulabschluss diese Chancen insbesondere für die Geburtskohorte nach 1958 deutlich höher sind als für Männer, die über dieselben Bildungsabschlüsse verfügen. Die Bedeutung makro-struktureller Veränderungen für die historische Umkehrung des *gender gap* im Bildungserwerb fasst er folgendermaßen zusammen:

„For women born after 1958, in particular, the attainment of the Abitur significantly provides privileged opportunities for allocation into the higher social classes. This results indicates an interaction of the demand for well-trained female workers, educational expansion, the increase of female labour market participation, and finally, the rising returns to higher education to the advantage of women“ (ebd.: 196).

Zur Entwicklung der geschlechtsspezifischen Bildungsrenditen gibt es auch gegenläufige Befunde zu den oben genannten. So weist die Befundlage, die Schömann (1994: 100) für die Bundesrepublik zwischen 1950 und 1975 präsentiert, in eine andere Richtung. Die Rendite eines Universitätsabschlusses in Form von Arbeitslöhnen war für Frauen im Jahr 1950 doppelt so hoch wie für Männer. Bis zum Jahr 1975 glichen sich die Bildungsrenditen der Frauen an diejenigen der Männer an, wobei die Renditen höherer Bildung insgesamt rückläufig waren. Sein Fazit: „With low probability of misinterpretation we can conclude [...] that the vector of social change during the post-war years has not worked much in the direction to equalize the earnings trajectories of women and men despite a narrowing of the gap in differences of educational attainment“ (ebd.: 117). Zum selben Ergebnis, dass die ursprünglich höheren Bildungsrenditen hochqualifizierter Frauen sich über die Zeit denen der Männer anpassen, kommen Hannan/Schömann/Blossfeld (1990).

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass, trotz einzelner gegenläufiger Befunde, viel dafür spricht, dass sich seit der Mitte des 20. Jahrhunderts gesellschaftliche Veränderungen ereignet haben, die dazu geführt haben, dass die Bildungsrenditen für Frauen stärker stiegen als für Männer. Diese geschlechtsspezifisch unterschiedliche Entwicklung der Bildungsrenditen war und ist eine Ursache dafür, dass Frauen seit Mitte der 1950er Jahre ihre Bildungsinvestitionen schneller steigerten als Männer und diese daher in den Bildungsergebnissen überholten.

5.1.2 Wandlungen und Variationen der Kontextbedingungen in der Makro-Umwelt der Akteure als Ursachen für die historische Entwicklung und die regionale Variation des *gender gap*

Im vorigen Abschnitt wurde deutlich, dass infolge makro-struktureller gesellschaftlicher Veränderungen die Bildungserträge und der Bildungsnutzen und damit die Anreize, einen weiterführenden Bildungsabschluss anzustreben, für Mädchen schneller gestiegen sind als für Jungen. Die zunehmende Orientierung von Frauen auf den Arbeitsmarkt ist somit eine wesentliche Ursache der Umkehrung des *gender gap* beim Bildungserwerb, so dass wir die arbeitsmarktbezogenen Mechanismen, die das Bildungsinvestitionskalkül von Männern und Frauen bestimmen, näher untersuchen müssen.

5.1.2.1 Arbeitslosigkeit

Für die Möglichkeit, die erworbene Bildung als Mittel des Einkommenserwerbs und des Statuserhalts, einsetzen zu können, ist zunächst das Verhältnis zwischen Arbeitskräftenachfrage und Arbeitskräfteangebot, d.h. die Arbeitslosenquote, entscheidend. Die Wirkung der Arbeitslosigkeit auf den Bildungserwerb wurde v.a. für den Übergang von Schule in Ausbildung oder Studium untersucht. Eine Übertragung auf Übergänge in die weiterführende Bildung der Sekundarstufe und den Erwerb der entsprechenden Bildungszertifikate ist jedoch naheliegend, da im rationalen Entscheidungskalkül der Akteure – für den Übergang in die Sekundarstufe dürften dies v.a. die Eltern sein, mit zunehmenden Alter spielen die Schüler selbst für den Verbleib, für Schulformwechsel und Schulabschlüsse eine immer wichtigere Rolle (Blossfeld/Shavit 1993; Müller/Karle 1993) – die Konsequenzen der früheren Bildungsentscheidungen auf die Optionen späterer Bildungsentscheidungen präsent sein dürften. Als „parking theory“ bezeichnet Gambetta (1987: 133) Erklärungsansätze, die von der Überlegung ausgehen, „that in certain times and places pupils, in order to avoid being unemployed, decide to stay longer at school“. Demnach motiviert wahrgenommene Arbeitslosigkeit zu Investitionen in Bildung, um sich in verschärften Konkurrenzsituationen um Arbeitsplätze und Lehrstellen²⁶ Konkurrenzvorteil zu sichern. Die Theorie zum „discouraged worker effect“ (Raffe/Willms 1989; Paterson/Raffe 1995) überträgt diese Überlegung auf den Effekt der regionalen Arbeitslosigkeit. Die zentrale Annahme dieses Ansatzes ist, dass die Entscheidung für weiterführende Bildung in Abwägung mit einem direkten Eintritt in den Arbeitsmarkt von den örtlichen Beschäftigungsmöglichkeiten abhängt, da diese für die Wahrnehmung potentieller Bildungsrenditen der Individuen entscheidend sind. Weiter ist anzunehmen, dass es eine Interaktion mit der sozialen Herkunft gibt und der Effekt der regionalen Arbeitsmarktbedingungen bei Jugendlichen, deren Vater über eine mittlere Bildung verfügt, stärker ist als bei Jugendlichen in den oberen Perzentilen der Bildungsverteilung (Gambetta 1987: 139). Für letztere ist anzunehmen, dass sie weniger von Schwankungen in Arbeitslosigkeitsrisiken und Einkommensrenditen betroffen sind, da für sie die Wahl eines Studiums in den meisten Fällen eine unerlässliche Voraussetzung sein dürfte, um Abwärtsmobilität zu vermeiden (Reimer 2013: 414).

Bezüglich möglicher Interaktionen zwischen der Arbeitslosigkeit, sowohl in historischer Perspektive wie im regionalen Vergleich und dem Geschlecht, gibt es weniger und eher implizite theoretische Überlegungen. Empirisch konnte gezeigt werden, dass bei schlechteren Berufs- und Beschäftigungschancen die individuellen Aspirationen und Anstrengungsbereitschaften der Jugendlichen sinken (Baumert/Carstensen/Siegle 2005: 348) und dass mit zunehmender Jugendarbeitslosigkeit, die

²⁶ Es ist ein (ungewollter) Effekt der Bildungsexpansion, dass es infolge eines „upgrading of jobs and downgrading of skills“ zu einer Entwertung von Bildungsabschlüssen gekommen ist. Um etwa einen Ausbildungsplatz im Handwerk zu bekommen, genügt der Hauptschulabschluss immer weniger. Entsprechend kommt es zu einem Verdrängungswettbewerb und einer Reorganisation der Bewerberströme (Thurow 1979).

Berufsaspirationen der Männer konstant bleiben, während diejenige der Frauen zunehmen (Anisef u.a. 1999). Kuhn (2008: 66) bietet hierfür zwei Erklärungen an. Zum einen vermutet er, dass das infolge der schwierigeren Arbeitsmarktsituation höhere Risiko des *delay of gratification* dazu führt, dass die Anstrengungsbereitschaft bei männlichen Jugendlichen stärker sinkt als bei weiblichen. Zum anderen sei zu vermuten, dass in Regionen mit hoher Arbeitslosigkeit ein Verlust an Erwachsenen-vorbildern droht und Jungen hiervon stärker betroffen sind, da ihnen in höherem Maße männliche Leistungsvorbilder fehlen (ebd.) und für Jungen in geringerem Ausmaß sozial akzeptierte alternative Lebensentwürfe zur Normalbiographie der Erwerbstätigkeit offen stehen (ebd.: 68). Das letzte Argument setzt dabei implizit die Gültigkeit des sex-role-Modells voraus, welches davon ausgeht, dass die Kinder sich stärker am gleichgeschlechtlichen Elternteil orientieren (Boyd 1989).

Dass Jungen bei schwierigeren Arbeitsmarktbedingungen eher als Frauen auf weiterführende Bildung verzichten, könnte ebenso den Hintergrund haben, dass sie von ihren Herkunftsfamilien in dieser Situation gedrängt werden, schneller in den Arbeitsmarkt einzusteigen und zum Familieneinkommen beizutragen. Diese Überlegung steht nach Hadjar/Lupatsch (2010) hinter dem Argument von Diefenbach/Klein (2002), dass in Bundesländern mit höherer Arbeitslosigkeit die Bildungserfolge der Mädchen im Vergleich zu den Jungen überproportional hoch sind. Insgesamt ist den genannten Argumenten gemein, dass sie davon ausgehen, dass „[b]oys are especially sensitive to their local environments“ (DiPrete/Buchmann 2013b: 9) und dass es eine „more forward-looking orientation of teenage girls relative to teenage boys“ (Legewie/DiPrete 2009: 4) gibt. In diese Richtung weisen Befunde „[a]us der amerikanischen Literatur [...], dass sowohl im Hinblick auf Leistungs- als auch auf Verhaltensmerkmale männliche Jugendliche auf Problemlagen ihrer Umgebung, wie z.B. eine hohe strukturelle Arbeitslosigkeit, sensibler reagieren als weibliche Jugendliche“ (Kuhn 2008: 65). Für Deutschland zeigen Auswertungen von PISA 2003, dass bei zunehmender Arbeitslosigkeit die Mathematikleistungen der Jungen signifikant stärker sinken als die Leistungen der Mädchen (ebd.).

Nachdem die wichtigsten theoretischen Überlegungen zum Zusammenhang von Arbeitslosigkeit und geschlechtsspezifischem Bildungserfolg, sowohl in historisch-zeitlicher wie in regionaler Perspektive diskutiert wurden, sollen diese nun auf ihre empirische Evidenz überprüft werden. Es gibt nur wenige Studien, die den Zusammenhang zwischen Arbeitslosigkeit und Bildungserfolg geschlechtsspezifisch untersuchen. Dennoch sollen diese, um einen Überblick über den Haupteffekt der Arbeitslosigkeit zu bekommen, auch diskutiert werden.

Becker/Hadjar (2013) untersuchen für die Bundesrepublik den Übergang in die Sekundarstufe II für den Zeitraum 1950-2010 (Westdeutschland) bzw. 1990-2010 (Ostdeutschland). In West wie Ost geht ihrer Analyse zufolge hohe Arbeitslosigkeit eher mit dem Verbleib im Gymnasium als mit einem Wechsel in Berufsausbildung oder Erwerbstätigkeit einher. Für den Übergang ins Studium sind die

Effekte umgekehrt. Hier trägt die Arbeitslosigkeit dazu bei, dass mehr Studienberechtigte vom Studium absehen und eine nicht-akademische Berufsausbildung beginnen. Lauer (2002) wertet Daten des *Sozio-oekonomischen Panels (SOEP)* aus den Jahren 1984-1997 aus. Sie zeigt, dass die Gesamtarbeitslosigkeit, nicht jedoch die relative Arbeitslosigkeit von Hochschulabsolventen im Vergleich zu Personen mit Berufsausbildung, als starker Anreiz für die Aufnahme eines Studiums dient.

Merz/Schimmelpfennig (1999), die dieselbe Datenbasis nutzen, operationalisieren die Arbeitslosigkeit qualifikationsspezifisch und kommen zu dem Ergebnis, dass eine höhere Arbeitslosenquote von Hochschulabsolventen mit einer geringeren Studierneigung und eine höhere Arbeitslosenquote von Absolventen einer beruflichen Ausbildung mit einer Erhöhung der Studierendenquoten einhergeht. Becker (2000: 263) stellt in einer Zeitreihenanalyse für den Zeitraum 1970 bis 1995 eine signifikant negative Auswirkung der Arbeitslosigkeit auf die Studierneigung fest: „Je höher die Arbeitslosenquoten sind, desto niedriger sind die Anteile studierwilliger Abiturienten an den entsprechenden Schulentlassjahrgängen“. Für den Erwerb der Hochschulreife ist der Effekt der Arbeitslosigkeit jedoch umgekehrt. Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen Arbeitslosigkeit und Studienberechtigtenquote. Für die USA fasst Walters (1986) die vorliegenden Studien so zusammen, dass mit zunehmender Arbeitslosigkeit die Nachfrage nach Sekundarbildung anstieg, während dies für den Übergang ins College nicht gilt. Zusammengefasst spricht die empirische Befundlage dafür, dass die Effekte der Arbeitslosigkeit auf die erzielten Bildungsergebnisse sich unterscheiden je nachdem welche Stufe im Bildungsprozess betrachtet wird. Während für den Übergang ins Studium eine höhere Arbeitslosigkeit eher dazu zu führen scheint, dass von einem Studium abgesehen wird, nimmt der Anteil derjenigen, die eine Studienberechtigung erwerben, mit zunehmender Arbeitslosigkeit offenbar zu.

Im Folgenden werden Studien diskutiert, die die Effekte der Arbeitslosigkeit auf regionaler Ebene untersuchen. Zum Teil werden in den Studien mögliche Interaktionseffekte mit dem Geschlecht überprüft. Reimer (2011) setzt in seiner Analyse der *HIS-Studienberechtigten* 1983-1999 die Arbeitslosigkeit von Hochschulabsolventen ins Verhältnis zur Arbeitslosigkeit von Absolventen einer Berufsausbildung. Diese relative Arbeitslosigkeit hat nur für weibliche Abiturienten aus der Arbeiterklasse einen signifikanten Effekt. Für diese Gruppe steigt mit zunehmender relativer Arbeitslosigkeit der Berufsausbildungsabsolventen die Neigung zu studieren. Die Studie von Riphahn/Schwientek (2015) mit Daten des *Sozio-oekonomischen Panels (SOEP)* aus dem Jahr 2011 untersucht sowohl das Erreichen eines Abiturs wie das Absolvieren eines Hochschulstudiums. Für beide abhängigen Variablen kommen sie zu dem Ergebnis, dass zur Erklärung der Unterschiede zwischen Männern und Frauen in den jeweiligen Abschlüssen weder die Arbeitslosigkeit noch die Frauenerwerbstätigkeit, gemessen auf Ebene des Bundeslandes, einen Effekt haben. Sixt (2013) untersucht für Westdeutschland Daten des *SOEP* aus den Wellen 1984-2007. Als Regionalindikatoren untersucht sie die absolute Arbeitslosigkeit und den Anteil hoch qualifizierter Beschäftigter auf Ebene der Raumordnungsregionen. Ihre

Analyse, die nicht nach dem Geschlecht differenziert, kommt zu dem Ergebnis, dass weder die Qualifikationsstruktur der Arbeitsplätze in der Region noch die regionale Arbeitslosenquote einen Effekt hat auf die Wahrscheinlichkeit, ein Gymnasium zu besuchen. „[D]ie regionale Arbeitsmarktstruktur [scheint] als Determinante der Bildungsentscheidung der Eltern an der Schwelle zum Sekundarbereich des Bildungssystems keine Rolle zu spielen“ (ebd.: 477).

Andersson/Malmberg (2014) untersuchen Effekte der regionalen Arbeitslosigkeit, die sie in verschiedenen Abstufungen in einem Radius zwischen den 12 und den 25.600 zur Untersuchungsperson nächsten Nachbarn messen. Mit dieser flexiblen Operationalisierung stellen sie fest, dass die Effekte der regionalen Arbeitslosigkeit unterschiedlich sind je nach dem eigenen Geschlecht und der Bildung der Eltern. Männer mit geringer gebildeten Eltern haben in Gegenden mit höherer Arbeitslosigkeit die besten Chancen, einen Studienabschluss zu erlangen. Männer, deren Eltern selbst über einen Hochschulabschluss verfügen, profitieren in ihren Chancen, Selbiges zu erreichen, am stärksten in Gegenden mit geringer Arbeitslosigkeit. In solchen Gegenden sind dagegen die Chancen für Frauen, einen Hochschulabschluss zu erreichen, reduziert. Noch stärker ist dies der Fall für Männer mit gering gebildeten Eltern. Walters (1986) findet für die USA im Zeitraum zwischen 1952 und 1980 geschlechterdifferente Effekte der gesamtstaatlichen Arbeitslosigkeit auf die Wahrscheinlichkeit des College-Besuches. Für die Männer zeigte sich kein Zusammenhang mit der Arbeitslosigkeit. Für die Frauen hingegen sank die Übergangswahrscheinlichkeit mit zunehmender Arbeitslosenrate. Als Ursache hierfür nennt Walters (1986), dass in Zeiten hoher Arbeitslosigkeit finanzielle Restriktionen Frauen in stärkerem Maße von einem Studium abgehalten hätten.

In Großbritannien stieg die Arbeitslosigkeit zwischen 1978 und 1984 stark an und mit ihr sank die Anzahl derjenigen, die mit 16 Jahren nach der Pflichtschulzeit die Schule verlassen haben. Mit Hilfe von Individualdaten findet Micklewright (1990) jedoch wider Erwarten einen negativen Effekt der regionalen Arbeitslosenquote und der Fortsetzung der Schulkarriere über die Pflichtschulzeit hinaus fest. Dieser negative Effekt ist jedoch gegenüber verschiedenen Modellspezifikationen nicht robust, so dass an der Verlässlichkeit des Ergebnisses Zweifel angebracht sind. Während Micklewright (1990) die allgemeine Arbeitslosigkeit betrachtet, konzentriert sich Clark (2011) auf die jugendspezifische Arbeitslosigkeit. Für den Übergang in die Sekundarstufe II in England stellt er einen starken Effekt der Arbeitslosigkeit in den jeweiligen Regionen Englands fest. Dieser Effekt, der die Variation über den Zeitraum 1975-2005 in diesen Regionen betrachtet, ist deutlich stärker als die reine Zeitreihenbetrachtung vermuten lässt. In Regionen und zu Zeitpunkten, in denen die Arbeitslosigkeit niedriger ist, wird öfter nach der Pflichtschulzeit die Schullaufbahn beendet. Raffe/Wilms (1989) untersuchen als regionale Einheiten die 60 Arbeitsmarktregionen in Schottland im Jahr 1985. Ihrer Analyse zufolge beeinflussen sowohl die dortige Arbeitslosigkeit als auch die Beschäftigungsstruktur unabhängig von-

einander die Wahrscheinlichkeit, dass nach der Pflichtzeit die Schule fortgesetzt wird. Die Effekte zeigen sich für Mädchen und Jungen in gleichem Umfang. Für die Wahrscheinlichkeit, dass ein Studium aufgenommen wird, finden sich dagegen keine Effekte der regionalen Arbeitsmarktbedingungen. Interessant ist, dass der Effekt der Arbeitslosigkeit auf die Wahrscheinlichkeit, die Schule fortzusetzen, sektoren- bzw. qualifikationsspezifisch ausfällt. Gibt es vor Ort eine höhere Anzahl an Arbeitsplätzen im Dienstleistungsbereich und in hoch-qualifizierten Tätigkeitsfeldern, so sinkt die Wahrscheinlichkeit einer frühzeitigen Beendigung der Schullaufbahn.

Die diskutierten Studien zeigen, dass die Befundlage uneinheitlich ist. Einheitliche Aussagen werden nicht zuletzt dadurch erschwert, dass sie Studien sich in der Operationalisierung regionaler Einheiten ebenso unterscheiden wie hinsichtlich der Frage ob die absolute oder die qualifikationsspezifische und ob die allgemeine oder die jugendspezifische Arbeitslosigkeit betrachtet wird. Weitgehende Einigkeit scheint darin zu bestehen, dass für den Erwerb einer Studienberechtigung die Hypothese des *discouraged worker effect* zutrifft, wohingegen dies für die Aufnahme eines Studiums eher nicht der Fall zu sein scheint. Entsprechend lautet:

Hypothese 5a: Je höher die Arbeitslosigkeit im Zeitvergleich und je höher die Arbeitslosigkeit in einer regionalen Einheit, desto höher ist im Zeitvergleich bzw. in dieser regionalen Einheit die Chance, die Hochschulreife zu erwerben und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden.

Die bisherige Forschung scheint eher skeptisch, ob die Veränderungen des *gender gap* über die Zeit und dessen regionale Variation mit sich verändernden bzw. unterschiedlichen Arbeitsmarktopportunitäten verknüpft sind. Es fanden sich jedoch sowohl theoretische wie auch empirische Hinweise dafür, dass Jungen von sich verschlechternden Arbeitsmarktbedingungen stärker betroffen sind als Mädchen und auf diese negativ reagieren, was dazu führen könnte, dass Männer bei schwierigeren Arbeitsmarktbedingungen eher als Frauen auf weiterführende Bildung verzichten.

Hypothese 5b: Es gibt einen Interaktionseffekt zwischen Arbeitslosigkeit und Geschlecht dergestalt, dass Männer bei schwierigeren Arbeitsmarktbedingungen eher als Frauen auf weiterführende Bildung verzichten. Deshalb ist der gender gap zugunsten der Frauen hinsichtlich des Erwerbs der Hochschulreife und des Vermeidens eines Hochschulabschlusses umso größer, je höher die Arbeitslosigkeit im Zeitvergleich und je höher die Arbeitslosigkeit in einer regionalen Einheit ist.

5.1.2.2 Frauenerwerbstätigkeit

Vergegenwärtigt man sich das zugrunde gelegte entscheidungstheoretische Modell, wonach Bildung in erster Linie als Mittel fungiert, um über einen Beruf Einkommen und sozialen Status zu erwerben, so wird klar, dass nicht nur die Arbeitsmarktbedingungen das Bildungsinvestitionskalkül beeinflussen, sondern dass, damit diese relevant werden können, zunächst die Entscheidung getroffen werden

muss, sich auf dem Arbeitsmarkt platzieren zu wollen, d.h. erwerbstätig zu werden.²⁷ Neben der Arbeitslosigkeit sollte daher auch die geschlechtsspezifische Erwerbstätigenquote, also der Anteil an Männern bzw. Frauen, der dem Arbeitsmarkt überhaupt zur Verfügung steht, berücksichtigt werden. In der geschlechtsspezifischen Erwerbstätigenquote bildet sich das Ausmaß der geschlechtsspezifischen Orientierung auf den Arbeitsmarkt ab.

Studien, die den Effekt der geschlechtsspezifischen Erwerbstätigkeit auf den Bildungserfolg untersuchen, gibt es nur wenige. Riphahn/Schwientek (2015) finden mit den Daten des *SOEP* aus dem Jahr 2011 keinen Effekt der Frauenerwerbsquote auf Ebene der Bundesländer auf die Chancen der zwischen 1969 und 1989 geborenen Frauen, eine Hochschulzugangsberechtigung oder einen Hochschulabschluss zu erwerben. Helbig (2013a) berichtet mit den Daten der *Studie Arbeiten und Lernen im Wandel (ALWA)*, die er für die Geburtskohorten von 1949-1989 auswertet, dagegen das Ergebnis, dass sowohl auf Ebene der Bundesländer als auch im Vergleich zwischen den alten und neuen Bundesländern ein zu Gunsten der Frauen geschlechterdifferenzierter Effekt der Frauenerwerbstätigkeit auf die Abiturquoten vorliegt. Die Frauenerwerbstätigkeit misst er dabei, anders als Riphahn/Schwientek (2015) nicht absolut über die Erwerbsquote der Frauen, sondern relativ als Verhältnis zwischen weiblicher und männlicher Erwerbsquote.

Mit zunehmender Orientierung auf den Arbeitsmarkt steigen für Frauen Bildungserträge und Bildungsnutzen und damit die Anreize, in weiterführende Bildung zu investieren. Neben der Arbeitslosigkeit, die Einfluss hat auf die Chancen derjenigen, die ihre Arbeitskraft anbieten, Bildungserträge und Bildungsnutzen zu realisieren, sollte daher auch die geschlechtsspezifische Erwerbstätigkeit in der Analyse berücksichtigt werden, da in dieser die Orientierung auf den Arbeitsmarkt als Entscheidung, überhaupt nach einem Arbeitsplatz zu suchen, unmittelbar zum Ausdruck kommt. Leider gibt es nur wenige Studien, die diesen Faktor untersuchen. Die empirische Evidenz ist uneinheitlich und aufgrund der unterschiedlichen Operationalisierungen kaum vergleichbar. Da Frauen mit Männern auf dem Arbeitsmarkt konkurrieren, scheint es uns sinnvoller, die geschlechtsspezifische Erwerbstätigkeit relativ zu definieren als Relation zwischen der Erwerbsquote der Frauen und derjenigen der Männer. Für diese scheint es uns theoretisch plausibel, die folgende Hypothese zu formulieren, da die Erwartungen von Frauen, die Investitionen in die eigene Bildung auf dem Arbeitsmarkt realisieren zu können, in einem positiven Zusammenhang mit der wahrgenommenen Beteiligung von Frauen auf dem Arbeitsmarkt stehen, was zu einer Erhöhung von Bildungsaspirationen und damit zu höheren Bildungsabschlüssen führt. Eine hoher Integrationsgrad von Frauen auf dem Arbeitsmarkt könnte auch indirekt dadurch positiv auf die Bildungsaspirationen bei Frauen wirken, dass es hierdurch zu

²⁷ Selbstverständlich können diese Entscheidungen nicht streng voneinander isoliert betrachtet bzw. strikt sequenziert werden, da die Entscheidung erwerbstätig zu werden, wiederum von den wahrgenommenen Chancen, die auf dem Arbeitsmarkt bestehen, beeinflusst wird.

veränderten Geschlechterrollenbildern kommt, was dazu führt, dass sich die Orientierung von Frauen auf den Arbeitsmarkt erhöht, was wiederum zu einer Erhöhung von Bildungsaspirationen und höheren Bildungsabschlüssen führt.

Hypothese 6: Je höher die relative Erwerbstätigkeit der Frauen im Vergleich zu den Männern im Zeitvergleich und je höher die relative Erwerbstätigkeit in einer regionalen Einheit, desto höher ist im Zeitvergleich bzw. in dieser regionalen Einheit die Chance der Frauen, die Hochschulreife zu erwerben und einen Hauptschulabschluss zu erwerben.

5.1.2.3 Die Struktur des Arbeitsplatzangebots: Wirtschaftssektoren und Qualifikationen

Die Erträge und der Nutzen höherer Bildung sind nicht nur davon abhängig, ob Arbeitsplätze nachgefragt werden und welche Arbeitsmarktchancen allgemein bestehen, sondern auch davon, in welchen Wirtschaftssektoren und für welche Qualifikationen Arbeitsplätze angeboten werden. In geschlechtersegregierten Arbeitsmärkten ist anzunehmen, dass für Frauen, der Anreiz in weiterführende Bildung zu investieren, größer ist, wenn sich ihnen vermehrt Arbeitsplatzchancen im Dienstleistungsbe- reich bieten, da hierfür zum einen in der Regel eine höhere Bildung notwendig ist als in der Industrie und im produzierenden Gewerbe und zum anderen die Barrieren für Frauen hier deutlich niedriger sind als in letzteren. Dementsprechend ist auch ein positiver Zusammenhang zwischen dem Anteil hoch qualifizierter Beschäftigter und den Bildungsabschlüssen der Frauen zu erwarten.

Wie bezüglich der geschlechtsspezifischen Erwerbstätigkeit gibt es auch hier nur wenige Studien, die diesen Zusammenhang untersuchen. Sixt (2013) findet, ohne die Frage geschlechtsspezifisch zu untersuchen, keinen signifikanten Effekt der Qualifikationsstruktur der Arbeitsplätze auf Ebene der Raumordnungsregionen auf den Gymnasialbesuch der zwischen 1980 und 1996 geborenen Kinder in Westdeutschland (ohne Berlin). Long (2007; zitiert nach Vincent-Lancrin (2008)) findet in den USA einen Zusammenhang zwischen der regionalen Wirtschaftsstruktur und den geschlechtsspezifischen Studierendenquoten. Auf Ebene der Bundesstaaten stellt er fest, dass in Staaten mit hohen Löhnen im Finanz-, Versicherungs- und Immobilienbereich, d.h. in männlich dominierten Sektoren, für die ein College-Studium weniger Bedeutung hat, die Anzahl weiblicher Studierender höher ist als in Staaten, in denen hohe Löhne im Dienstleistungsbereich bezahlt werden, einem Sektor, der von Frauen dominiert wird. Dieses Ergebnis scheint in die vermutete Richtung zu deuten, wobei nicht die Wirtschafts- und Qualifikationsstruktur als solche, sondern die Lohnstruktur in verschiedenen Wirtschaftsbereichen untersucht wird. Das Ergebnis, wonach hohe Löhne im Dienstleistungsbereich v.a. Männern als Anreiz dienen, die hierfür notwendigen höheren Qualifikationen zu erwerben, widerspricht jedoch der oben formulierten Annahme, dass es einen positiven Effekt verbesserter Arbeitsmarktchancen im Dienstleistungsbereich auf die Bildungserfolge v.a. der Frauen gibt. Eventuell ist aber auch die Kategorie der Dienstleistungsberufe zu breit, so dass in ihr auch frauentypische Berufe enthalten sind, für

die keine höhere Qualifikation notwendig ist. Insofern kann das Ergebnis auch so gelesen werden, dass Frauen auf ungünstigere Arbeitsmarktbedingungen mit verstärkten Bildungsinvestitionen reagieren, um ihre Chancen, eine günstige Position im Arbeitsmarkt zu erlangen, zu verbessern. Dies deckt sich mit den Befunden, die wir bezüglich der geschlechtsspezifischen Effekte der Arbeitslosigkeit diskutiert haben.

Becker/Hadjar (2013: 540) stellen für den Übergang ins Studium für West- und Ostdeutschland einen positiven Effekt einer zunehmenden Beamtenquote „als Indikator für die Expansion des öffentlichen Dienstes und die damit verbundene Nachfrage nach akademisch qualifizierten Absolventen“ fest. Sie untersuchen jedoch nicht, ob sich dieser Effekt für Männer und Frauen unterscheidet.

Trotz der schmalen empirischen Evidenz und der den theoretischen Annahmen eher entgegen laufenden empirischen Befunde bei Long (2007), sollen dennoch theoriegeleitet die folgenden Hypothesen zum Effekt der Wirtschafts- und Qualifikationsstruktur auf die historische Entwicklung und die regionale Variation des *gender gap* formuliert werden:

Hypothese 7a: Je größer der Umfang des Dienstleistungssektors im Zeitvergleich und je höher der Umfang des Dienstleistungssektors in einer regionalen Einheit, desto höher ist im Zeitvergleich bzw. in dieser regionalen Einheit die Chance der Frauen, die Hochschulreife zu erwerben und einen Hauptschulabschluss zu erwerben.

Hypothese 7b: Je größer die Quote weiblicher hoch qualifizierter Beschäftigter im Verhältnis zur Quote hoch qualifizierter männlicher Beschäftigter im Zeitvergleich und je höher dieses Verhältnis in einer regionalen Einheit, desto höher ist im Zeitvergleich bzw. in dieser regionalen Einheit die Chance der Frauen, die Hochschulreife zu erwerben und einen Hauptschulabschluss zu erwerben.

5.1.3 Familiäre Bedingungen des Bildungserwerbs und ihr Zusammenhang mit geschlechterdifferenten Bildungsergebnissen

Bildungsaspirationen und Bildungsentscheidungen werden nicht nur durch makro-strukturelle Umweltbedingungen beeinflusst. Die Familie als Institution, in der die Kinder sozialisiert und das ökonomische und kulturelle Kapital vererbt werden, ist ein weiterer Kontext, den es in die Analyse einzubeziehen gilt, und es ist zu fragen, inwieweit familiäre Bedingungen des Bildungserwerbs einen Einfluss haben können auf Unterschiede in Bildungsverhalten und Bildungserfolg von Frauen und Männern. Aus der Diskussion theoretischer Mechanismen sollen wiederum Hypothesen für die Analyse abgeleitet und auf ihre empirische Evidenz überprüft werden.

5.1.3.1 Bildung und soziale Herkunft der Eltern

Theorie, Mechanismen und Hypothesen

Es ist einer der in der Bildungssoziologie am eindeutigsten bestätigten Befunde, dass die Bildung und die soziale Herkunft der Eltern starke Prädiktoren für die Bildungserfolge der Kinder sind.²⁸ Es stellt sich die Frage, ob es Anlass gibt zu der Vermutung, dass die Effekte von Bildung und sozialer Herkunft der Eltern auf den Bildungserfolg der Kinder sich für Söhne und Töchter unterschiedlich gestalten. Zur Beantwortung dieser Frage hebt ein Erklärungsansatz auf die Bedeutung von Geschlechterrollen und –stereotypen für den geschlechtsspezifischen Bildungserfolg ab. Es wird darauf verwiesen, dass zum einen ein Zusammenhang zwischen der sozialen Herkunft bzw. Bildung der Eltern und den von ihnen vertretenen Geschlechterrollenbildern besteht. Studien aus den USA (Cherlin/Walters 1981; Thornton/Alwin/Camburn 1983; Thornton/Freedman 1979) und Europa (Alwin/Braun/Scott 1992; Dryler 1998) zeigen, dass egalitäre Geschlechterrollenbilder, d.h. Geschlechterrollenbilder, die Frauen einen gleichberechtigten Platz auf dem Arbeitsmarkt und generell in der Öffentlichkeit zusprechen, umso stärker vertreten werden, je höher das formale Bildungsniveau und der soziale Status der Eltern ist. Weiter wird auf Befunde rekuriert, wonach es in westlichen Ländern generell über die Zeit zu einer Verbreitung solcher und zu einem Rückgang traditionell-patriarchaler Geschlechterbilder mit ihrer Einteilung in eine männliche Sphäre der Erwerbsarbeit und eine weibliche Sphäre von Hausarbeit und Ehe gekommen ist (Inglehart/Norris 2003). Unklar bleibt dabei, ob diese Veränderungen in ähnlichem Umfang über alle Bildungsgruppen und Schichten hinweg stattgefunden haben oder ob geringer gebildete und aus unteren sozialen Schichten stammende Personen überproportional von diesem Trend erfasst wurden.

Mit den Daten des kumulierten ALLBUS der Jahre 1980-2012 soll überprüft werden, ob der vermutete Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft sowie Bildung und Geschlechterrollenvorstellungen auch in Deutschland besteht und ob sich dieser Zusammenhang sowie die Geschlechterrollenbilder generell über die Zeit geändert haben. Als Indikator für die Ausprägung des Geschlechterrollenbildes dient die Zustimmung oder Ablehnung zu der Aussage „Es ist für alle Beteiligten viel besser, wenn der Mann voll im Berufsleben steht und die Frau zu Hause bleibt und sich um den Haushalt und die Kinder kümmert.“ Personen, die dieser Aussage „eher“ bzw. „voll und ganz“ zustimmen“, vertreten ein „traditionell-patriarchales“, Personen die der Aussage „eher nicht“ oder „überhaupt nicht“ zustimmen ein „egalitäres“ Geschlechterrollenbild. Um die Selektivität des Samples aufgrund nicht-zufälliger Mortalitätsraten nach Bildung und sozialer Herkunft so weit wie möglich zu reduzieren, wird die Analyse auf Personen im Alter zwischen 18 und 65 Jahre eingeschränkt. Außerdem wird für

²⁸ „Recent research has further demonstrated that the predictive power of parental socioeconomic status with respect to educational performance and attainment persists even when genetic factors are controlled“ (Di-Prete/Buchmann 2013b: 120).

Ost-West-Unterschiede kontrolliert, ob das Interview auf dem Gebiet der alten Bundesrepublik (inkl. Berlin-West) oder auf dem Gebiet der ehemaligen DDR stattfand. Da zu vermuten ist, dass der Migrationsstatus einer Person sowohl mit ihrer sozialen Herkunft bzw. Bildung als auch mit den präferierten Geschlechterrollenbildern zusammenhängt, wird zudem auf die Staatsbürgerschaft als Proxy für den Migrationsstatus kontrolliert.²⁹ Es wird unterschieden zwischen Personen mit ausschließlich deutscher Staatsangehörigkeit und Personen, die auch oder ausschließlich über eine nicht-deutsche Staatsbürgerschaft verfügen. Die Bildung wird über den höchsten allgemeinbildenden Schulabschluss operationalisiert. Um eine Konfundierung von Kohorten- mit Alterseffekten zu vermeiden, wird das Alter kontrolliert. Die soziale Herkunft wird über eine vereinfachte Version des von Müller/Haun (1994) zur Analyse des ALLBUS verwendeten EGP-Klassenschemas gemessen. Es wird unterschieden zwischen Oberschicht (obere Dienstklasse), Mittelschicht (unter Dienstklasse, Kleinbürgertum, Facharbeiter), Unterschicht (ungelernte Arbeiter, ausführende Angestellte) und Landwirten. Die Tabellen 1 und 2 zeigen die Ergebnisse logistischer Regressionsmodelle für Bildung und soziale Herkunft. Berichtet werden durchschnittliche marginale Wahrscheinlichkeiten, d.h. die Wahrscheinlichkeiten, mit denen Personen mit bestimmter Bildung, bestimmter sozialer Herkunft und bestimmter Kohortenzugehörigkeit ein egalitäres Geschlechterrollenbild aufweisen, wenn im Modell alle Personen so behandelt werden als würden sie den jeweilige Wert der Variable aufweisen und die Wahrscheinlichkeiten über die Kovariaten der anderen Variablen gemittelt werden.³⁰ Auf eine Gewichtung wird verzichtet. Sollten sich die Ergebnisse mit und ohne Gewichtung substantiell unterscheiden, wird dies berichtet. Die gewichteten Ergebnisse sind auf Anfrage vom Autor erhältlich. Es zeigt sich, dass über den gesamten Zeitraum betrachtet, die Verbreitung egalitärer Geschlechterrollenbilder mit der Bildung und der sozialen Schicht der Befragten zunimmt. Die Zunahme über die Bildungsstufen ist nahezu linear. Bei der sozialen Herkunft ist es die Oberschicht, in der egalitäre Geschlechterrollenbilder deutlich stärker verbreitet sind, während die Unterschiede zwischen der Unterschicht und der Mittelschicht gering sind. Die Schätzer für die Kategorie der Landwirte sind aufgrund der geringen Fallzahlen sehr unpräzise und sollen nicht weiter betrachtet werden.³¹

Über die Zeit nimmt die Verbreitung egalitärer Geschlechterrollenbilder stark zu. Dennoch verändern sich die Werte nach Bildung und sozialer Schicht kaum, wenn auf die Kohortenzugehörigkeit kontrolliert wird.

²⁹ Eine Angabe dazu, wo die Person im Alter von 16 Jahren gelebt hat, ist nur für wenige Jahre erhoben, so dass auf den gröberen Proxy zur Ost-West-Einteilung zurückgegriffen werden muss.

³⁰ Während sich durchschnittliche marginale Wahrscheinlichkeiten auf die vorhergesagten Wahrscheinlichkeiten des Outcomes beziehen, geben durchschnittliche Marginaleffekte (dy/dx) an, wie sich die Wahrscheinlichkeit des Outcomes ändert, wenn sich die unabhängigen Variablen um eine Einheit ändert.

³¹ Da das Ausgangsniveau und die zeitliche Entwicklung der Geschlechterrollenbilder in der Kategorie der Landwirte sich deutlich von den anderen Schichten unterscheiden, ist es sinnvoll, diese gesondert zu betrachten und nicht etwa der Unterschicht oder der Mittelschicht zuzurechnen.

Tab. 1: Geschlechterrollenbilder nach Bildung und Kohortenzugehörigkeit. Marginale Wahrscheinlichkeiten (Befragte bis 65 Jahre), Prozentsatzdifferenzen und -verhältnisse

	M1	M2	M3	M4	d% zu HSB	P% zu HSB
<=HS	48,2 (47,1-49,3)		50,7 (49,7-51,8)			
MR	65,2 (64,1-66,4)		63,6 (62,4-64,7)			
HSB	77,9 (76,8-79,1)		76,3 (75,1-77,5)			
<1939		30,4 (28,6-32,3)	35,5 (33,5-37,6)			
1940-1949		51,0 (49,3-52,8)	53,1 (51,4-54,9)			
1950-1959		65,0 (63,7-66,4)	64,9 (63,6-66,2)			
1960-1969		73,8 (72,5-75,0)	72,1 (70,7-73,4)			
>1970		80,5 (79,0-81,9)	77,4 (75,7-79,1)			
<=HS*<1939				25,4 (23,5-27,3)	-24,4	0,51
<=HS*1940-49				40,7 (38,4-42,9)	-29,2	0,58
<=HS*1950-59				54,6 (52,3-56,8)	-23,6	0,70
<=HS*1960-69				61,8 (59,2-64,5)	-23,6	0,72
<=HS*>1970				68,8 (65,4-72,1)	-19,5	0,78
MR*<1939				35,7 (31,8-39,6)	-14,1	0,72
MR*1940-49				56,2 (53,2-59,3)	-13,7	0,80
MR*1950-59				67,2 (65,0-69,4)	-11,0	0,86
MR*1960-69				73,8 (71,9-75,8)	-11,6	0,86
MR*>1970				79,2 (77,0-81,4)	-9,1	0,90
HSB*<1939				49,8 (45,1-54,5)		
HSB*1940-49				69,9 (66,5-73,4)		
HSB*1950-59				78,2 (75,9-80,5)		
HSB*1960-69				85,4 (83,8-87,2)		
HSB*>1970				88,3 (86,7-89,9)		
n	19824	20150	19824	19824		
Pseudo R²	0,1086	0,1005	0,1343	0,1345		

Quelle: ALLBUS Kumulation 1980-2012; 5%-Konfidenzintervalle in Klammern

<=HS: kein Abschluss oder Hauptschulabschluss; MR: Mittlere Reife; HSB: Hochschulzugangsberechtigung (Abitur/FH-Reife)

Kontrollvariablen: Befragungsort (Alte Bundesländer – Neue Bundesländer), Staatsangehörigkeit, Alter

Es scheint, dass die Effekte sehr stabil sind und, wie in anderen Ländern, in Deutschland die soziale Schicht sowie insbesondere die Bildung entscheidende Determinanten für die Ausprägung der Geschlechterrollenbilder sind und diese sich über die Zeit allgemein „modernisiert“ haben. Betrachtet

man die Interaktion von Bildung und Kohorte, zeigt sich, dass Personen mit maximal Hauptschulabschluss und Personen mit mittlerer Reife sich über die Kohorten in ihren Geschlechterrollenbildern Personen mit Hochschulzugangsberechtigung angenähert haben, insbesondere was die Prozentsatzverhältnisse betrifft. Diese sind für den Vergleich aussagekräftiger, da sie als relative Chancen ausschließlich die Allokationsprozesse der betreffenden Personen berücksichtigen und diesbezüglich Chancenungleichheiten in ihrer „reinen Form“, d.h. unabhängig von Veränderungen der Randverteilungen, in diesem Fall die Zunahme von Personen mit höherer Bildung und die Ausbreitung egalitärer Geschlechterrollenmuster über die Zeit, abbilden (Handl 1985). Die Interaktion von Bildung und sozialer Herkunft zeigt ebenfalls eine Annäherung an die Oberschicht.

Innerhalb des entscheidungstheoretischen Modells lässt sich das traditionell-patriarchale Geschlechterrollenbild als „taste for discrimination“ (Becker 1971), d.h. als subjektive Präferenz zugunsten der Arbeitsmarktplatzierung der Jungen verstehen. Diese führt dazu, dass von Eltern weniger in die Bildung der Töchter als in die Bildung der Söhne investiert wird, da für diese ein größerer Bedarf an arbeitsmarktrelevanten Qualifikationen ausgemacht wird als für jene. Außerdem sinkt die eigene Bereitschaft der Töchter, in die eigene Bildung zu investieren, wenn diese sich auf eine „traditionelle“ Rolle außerhalb der Erwerbssphäre festgelegt sehen.³² Wenn die Geschlechterrollenbilder und damit die geschlechtsspezifischen arbeitsmarktbezogene Präferenzen nach Bildung und sozialer Schicht verteilt sind, folgt daraus, dass:

Hypothese 8a.a: Mädchen, deren Eltern über eine höhere Bildung verfügen, haben gegenüber Jungen, deren Eltern über eine höhere Bildung verfügen, im Vergleich zu Mädchen, deren Eltern über eine niedrigere Bildung verfügen gegenüber Jungen, deren Eltern über eine niedrigere Bildung verfügen, bessere Chancen, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden.

Hypothese 8a.b: Mädchen, deren Eltern über einen höheren sozio-ökonomischen Status verfügen, haben gegenüber Jungen, deren Eltern über einen höheren sozio-ökonomischen Status verfügen, im Vergleich zu Mädchen, deren Eltern über einen niedrigeren sozio-ökonomischen Status verfügen gegenüber Jungen, deren Eltern über einen niedrigeren sozio-ökonomischen Status verfügen, bessere Chancen, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden.

³² Scott (2004) zeigt für Großbritannien, dass Mädchen, die traditionelle Geschlechterrollen ablehnen, in der Schule erfolgreicher sind als Mädchen, die dies nicht tun. Für den Bildungserfolg der Jungen spielen die von ihnen vertretenen Geschlechterrollenbilder dagegen keine Rolle.

Tab. 2: Geschlechterrollenbilder nach sozialer Herkunft und Kohortenzugehörigkeit. Marginale Wahrscheinlichkeiten (Befragte bis 65 Jahre), Prozentsatzdifferenzen und -verhältnisse

	M1	M2	M3	M4	d% zu OS	P% zu OS
US	60,0 (57,9-62,1)		60,4 (58,4-62,5)			
MS	63,7 (62,5-64,8)		63,7 (62,6-64,8)			
OS	77,1 (74,8-79,3)		76,3 (74,0-78,6)			
LW	39,9 (31,7-48,1)		41,0 (32,8-49,1)			
<1939		30,4 (28,6-32,3)	33,9 (30,8-37,1)			
1940-1949		51,0 (49,3-52,8)	53,1 (50,6-55,6)			
1950-1959		65,0 (63,7-66,4)	66,4 (64,7-68,1)			
1960-1969		73,8 (72,5-75,0)	74,2 (72,5-75,9)			
>1970		80,5 (79,0-81,9)	79,5 (77,2-81,8)			
US*<1939				30,1 (24,3-35,9)	-20,6	0,59
US*1940-49				51,8 (46,8-56,8)	-13,7	0,79
US*1950-59				60,0 (55,9-64,1)	-18,5	0,76
US*1960-69				70,4 (66,5-74,2)	-14,3	0,83
US*>1970				77,6 (73,4-81,8)	-9,5	0,89
MS*<1939				32,2 (28,5-35,8)	-18,5	0,64
MS*1940-49				51,9 (48,8-54,9)	-13,6	0,79
MS*1950-59				66,6 (64,4-68,8)	-11,9	0,85
MS*1960-69				73,9 (71,8-76,0)	-10,8	0,87
MS*>1970				78,9 (76,2-81,6)	-8,2	0,91
OS*<1939				50,7 (42,9-58,5)		
OS*1940-49				65,5 (60,2-70,8)		
OS*1950-59				78,5 (74,3-82,7)		
OS*1960-69				84,7 (80,7-88,7)		
OS*>1970				87,1 (81,0-93,2)		
LW*<1939				13,8 (3,8-23,7)	-36,9	0,27
LW*1940-49				20,5 (4,9-36,2)	-45,0	0,31
LW*1950-59				42,6 (27,2-58,1)	-35,9	0,54
LW*1960-69				54,0 (36,4-71,7)	-30,7	0,64
LW*>1970				81,2 (57,9-105,0)	-5,9	0,93
n	9594	20150	9594	9594		
Pseudo R ²	0,0604	0,1005	0,0910	0,0917		

Quelle: ALLBUS Kumulation 1980-2012; 5%-Konfidenzintervalle in Klammern

US: Unterschicht; MS: Mittelschicht; OS: Oberschicht; LW: Landwirte

Kontrollvariablen: Befragungsort (Alte Bundesländer – Neue Bundesländer), Staatsangehörigkeit, Alter

Tabelle 3 zeigt, dass sich das Niveau schulischer Bildung der Eltern über die Zeit deutlich zu den höheren Abschlüssen hin verschoben hat. Gleiches gilt für die soziale Herkunft, wobei die Verschiebung

gen hier – mit Ausnahme des zu erwartenden starken Rückgangs der in der Landwirtschaft Tätigen – geringer ausfallen. Dies ist nicht verwunderlich, denn bei Bildung handelt es sich um ein positionales Gut und bei der sozialen Schichtung um eine relationale Struktur, so dass eine Zunahme höherer Bildungsqualifikationen nicht im gleichen Umfang mit einer Zunahme höherer sozialer Statuspositionen einhergeht.³³

Tab. 3: Höchste Bildung und soziale Herkunft im Elternhaus in Prozent nach Geburtskohorten

	<1939	1940-49	1950-59	1960-69	>1970
<=HS	82,2	74,1	74,1	64,8	45,8
MR	9,2	12,2	13,4	18,0	26,0
HSB	8,5	13,7	12,5	17,2	28,2
US	18,6	18,4	20,4	16,4	15,2
MS	58,6	60,8	61,7	63,9	65,5
OS	6,9	10,7	9,0	13,9	15,5
LW	16,5	10,1	9,0	5,9	3,8

Quelle: ALLBUS Kumulation 1980-2012

<=HS: kein Abschluss oder Hauptschulabschluss; MR: Mittlere Reife; HSB: Hochschulzugangsberechtigung (Abitur/FH-Reife); US: Unterschicht; MS: Mittelschicht; OS: Oberschicht; LW: Landwirte
alle Angaben für Personen unter 66 Jahren, mit ausschließlich deutscher Staatsbürgerschaft, mit Befragungsort in der alten Bundesrepublik (inkl. Berlin-West)

Wenn die Hypothesen zum Zusammenhang von Bildung und sozialer Herkunft mit Geschlechterrollenbildern zutreffen, folgt aus der Zunahme höherer Bildungsabschlüsse und der Zunahme höherer Positionen in der Schichtungsstruktur, dass eine Ursache für die Umkehrung des *gender gap* über die Zeit in der sich verändernden Komposition des Bildungsniveaus der Eltern und – in geringerem Umfang – des sozialen Statusniveaus liegt.

Hypothese 8b: Eine Ursache für die Umkehrung im gender gap zugunsten der Frauen hinsichtlich der Erlangung der Hochschulreife und der Vermeidung eines Hochschulabschlusses im Zeitverlauf ist die sich verändernde Komposition im Bildungsniveau und in der sozialen Herkunft der Eltern über die Zeit, d.h. die Tatsache, dass das Bildungsniveau im Zuge der Bildungsexpansion angestiegen ist und in der Folge auch – in geringerem Umfang – höhere sozio-ökonomische Positionen in der Schichtungsstruktur zugenommen haben. Da die Zunahme höherer Bildungsqualifikationen stärker ausfällt als die Zu-

³³ Der Befund bleibt stabil, wenn wir die Besetzung allein der oberen Dienstklasse und der ungelernten Arbeiter als „Extremkategorien“ betrachten. Zur oberen Dienstklasse gehörten 6,9 Prozent der Väter der vor 1939 Geborenen; 10,7 Prozent der Väter der Geburtskohorte 1940-49; 9,0 Prozent der Väter der Geburtskohorte 1950-59; 13,8 Prozent der Geburtskohorte 1960-69 und 14,6 Prozent der nach 1970 Geborenen. Die Werte für die Väter aus der Klasse der ungelernten Arbeiter liegen bei 15,2 Prozent für die vor 1939 Geborenen; 14,6 Prozent für die Geburtskohorte 1940-49; 17,1 Prozent für die Geburtskohorte 1950-59; 13,3 Prozent für die Geburtskohorte 1960-69 und 13,0 Prozent für die nach 1970 Geborenen.

nahme höherer sozio-ökonomischer Positionen, ist der Kompositionseffekt der sozialen Herkunft schwächer ausgeprägt.

Die empirische Überprüfung der Hypothesen 8a.a, 8a.b und 8b wird dadurch erschwert, dass es, wie in Abschnitt 4.2. ausgeführt, Grund gibt zu der Annahme, dass der Effekt der Bildung der Eltern auf die Schulnoten (primärer Effekt) in die umgekehrte Richtung wirkt wie die sekundären Effekte geschlechtsspezifischer Bildungsinvestitionen, d.h. dass mit zunehmender Bildung der Eltern die Notendifferenzen zugunsten der Frauen kleiner werden. Daher ist es notwendig, um zwischen den (entgegengesetzten) Effekten auf die Noten und auf Bildungsentscheidungen unterscheiden zu können, Daten zu analysieren, die sowohl Informationen zu Noten als auch zu Bildungsentscheidungen bzw. Bildungsergebnissen enthalten.

In den Hypothesen 8a.a., 8a.b und 8b ist zweierlei implizit unterstellt. Zum einen wird angenommen, dass die in bestimmten Geschlechterrollenbildern zum Ausdruck kommenden subjektiven Präferenzen eine von objektiven Gelegenheitsstrukturen des Arbeitsmarktes sowie von weiteren Kontextbedingungen in der sozialen Umwelt der Akteure und damit auch von den mit diesen verbundenen geschlechtsspezifischen Bildungsrenditen unabhängige Relevanz im Entscheidungskalkül der Akteure haben. Zum anderen ist in Hypothese 8b nicht die Möglichkeit berücksichtigt, dass es über die Zeit zu einer Diffusion egalitärer Geschlechterrollenbilder in niedrigere Bildungsgruppen und soziale Schichten gekommen sein könnte. Wie wir in den Tabellen 1 und 2 gesehen haben, ist dies zumindest in Deutschland, aber vermutlich auch in anderen Ländern, der Fall. Aus der Perspektive eines Erklärungsansatzes, der die Bedeutung von Geschlechterrollen und –stereotypen für den geschlechtsspezifischen Bildungserfolg in den Mittelpunkt stellt, ist daher zu vermuten, dass die Umkehrung im *gender gap* sich nicht allein auf einen Kompositionseffekt in der Bildung der Eltern zurückführen lässt, sondern dass es daneben auch zu sich verändernden Effekten der Bildung und des sozialen Status der Eltern gekommen ist, die dazu geführt haben, dass Mädchen aus Elternhäusern mit geringerer Bildung und niedrigerem sozialen Status in den jüngeren Geburtskohorten ihre gegenüber Jungen aus solchen Elternhäusern geringeren Bildungschancen verbessern konnten. Diesen Überlegungen entsprechend, präzisieren die drei folgenden Hypothesen die Hypothesen 8a.a, 8a.b und 8b, indem sie ihre zeitliche Gültigkeit einschränken und einen Wandel in den Effekten der elterlichen Bildung postulieren, der zu dem Effekt sich verändernder Komposition hinzutritt.

Hypothese 9a.a: Die schlechteren Chancen, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden, für Mädchen, deren Eltern über eine niedrigere Bildung verfügen, gegenüber Jungen, deren Eltern über eine niedrigere Bildung verfügen im Vergleich zu Mädchen, deren Eltern über eine höhere Bildung verfügen gegenüber Jungen, deren Eltern über eine höhere

Bildung verfügen, nehmen über die Kohorten ab. In den jüngeren Geburtskohorten gleichen sich die geschlechtsspezifischen Chancen zwischen den Bildungsgruppen an.

Hypothese 9a.b: Die schlechteren Chancen, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden, für Mädchen, deren Eltern über einen niedrigeren sozio-ökonomischen Status verfügen, gegenüber Jungen, deren Eltern über einen niedrigeren sozio-ökonomischen Status verfügen im Vergleich zu Mädchen, deren Eltern über einen höheren sozio-ökonomischen Status verfügen gegenüber Jungen, deren Eltern über einen höheren sozio-ökonomischen Status verfügen, nehmen über die Kohorten ab. In den jüngeren Geburtskohorten gleichen sich die geschlechtsspezifischen Chancen zwischen den sozialen Schichten an.

Hypothese 9b: Die Umkehrung im gender gap zugunsten der Frauen im Zeitverlauf lässt sich nicht allein auf einen Kompositionseffekt infolge der Bildungsexpansion zurückführen. Über diesen Kompositionseffekt hinaus gibt es einen sich zugunsten der Mädchen aus niedriger gebildeten Elternhäusern verändernden Effekt der elterlichen Bildung sowie einen sich zugunsten der Mädchen aus statusniedrigeren Elternhäusern verändernden Effekt der sozialen Herkunft.

Aus einer anderen theoretischen Perspektive wird die Annahme bestritten, dass Geschlechterrollenbildern eine eigenständige, von Arbeitsmarktopportunitäten unabhängige Bedeutung in den elterlichen Entscheidungskalkülen zukommt. Gegen die von ihm als „value theory“ bezeichnete Vorstellung, wonach hauptsächlich unterschiedliche Wertesysteme in Bezug auf Bildung für schichtspezifische Bildungsunterschiede verantwortlich sind, wendet Boudon (1974) ein, dass sich damit der empirische Befund, dass auch die unteren Schichten ihre Bildungsanstrengungen stark ausgeweitet haben, nicht in Einklang bringen lässt. Ebenso argumentiert Gambetta (1987: 152) gegen eine solche, letztlich kulturalistische, Konzeption und die damit verbundene Behauptung, dass „traditional values can constitute a generalized explanation of individual action“. Aus seinem empirischen Befund, dass beim Übergang in die Sekundarstufe II nur Frauen aus der Mittelklasse nicht jedoch Frauen aus der Arbeiterklasse gegenüber den Männern im Nachteil waren³⁴, schließt er, dass die in traditional-patriarchalen Geschlechterrollenbildern begründete Präferenz gegen die Arbeitsmarktpartizipation von Frauen nicht ursächlich für die geschlechterdifferenten Investitionen in die Bildung der Kinder sein könne, da nicht anzunehmen sei, dass solche Geschlechterrollenbilder in der Mittelklasse stärker vertreten sind als in der Arbeiterklasse. Die Erklärung sei vielmehr darin zu suchen, dass unter Bedingungen, die eine erfolgreiche Platzierung der Frauen auf dem Arbeitsmarkt versprechen, die Orien-

³⁴ Ein genereller Chancenvorteil der Mädchen über alle Klassen hinweg besteht in der Chance, die Sekundarstufe II erfolgreich abzuschließen. Beim Übergang in die tertiäre Bildung sind wiederum die Männer sowohl in der Arbeiterklasse als auch in der Mittelklasse im Vorteil. Sie haben sowohl höhere Chancen, tertiäre Bildung zu erwerben als auch, betrachtet man diejenigen, die dies tun, eine größere Chance, eine kürzere und weniger akademische Ausbildung zu absolvieren.

tierung auf den Arbeitsmarkt für Frauen aus der Arbeiterklasse stärker sei als für Frauen aus der Mittelklasse – unabhängig von kulturellen Wertvorstellungen, denn „[g]irls from this class, when contemplating their future, are more likely to hold a picture of their life which in many respects differs from that of middle-class women, and which focuses on and arises from a more intense working life“ (ebd.). Diese Annahme scheint uns aber nur für die älteren Geburtskohorten plausibel, denn wie wir oben gesehen haben steigen die Bildungsrenditen nicht zuletzt für Frauen aus den oberen sozialen Schichten, da für ihren intergenerationalen Statuserhalt die eigene Bildung immer wichtiger wird, so dass sich die Muster der schichtspezifischen Ungleichheiten im Bildungserwerb bei Frauen an diejenigen der Männer angleichen.

Wenn die über die Zeit aufgrund sich ändernder Arbeitsmarktopportunitäten und für Frauen stärker als für Männer wachsender Bildungsrenditen zunehmende Arbeitsmarktorientierung der Frauen die entscheidende Ursache für den Aufhol- und Überholprozess der Frauen ist, ist zu vermuten, dass über die Zeit auch die Unterschiede nach sozialer Herkunft innerhalb der Gruppe der Frauen größer werden und sich im Niveau an diejenigen der Männer angleichen, da Bildungszertifikate für den Statuserhalt für Frauen nun ebenso bedeutend sind wie für Männer und alternative Wege der Statussicherung, für die geringere Investitionen in Bildung ausreichend sind, an Bedeutung verlieren (Breen/Goldthorpe 1997).

Hypothese 10a: Im Zeitverlauf gewinnt die soziale Herkunft als Prädiktor für die Chancen der Frauen, die Hochschulreife zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden, im Vergleich zu den entsprechenden Chancen der Männern an Bedeutung, so dass die herkunftsspezifischen Bildungsungleichheiten zwischen Frauen zunehmen, während diese bei den Männern konstant bleiben oder zurückgehen.

Dementsprechend ist anzunehmen, dass der Einfluss der Bildung und der sozialen Herkunft auf den Bildungserfolg für Frauen im Zeitverlauf stärker wird, während bei Männern dieser Einfluss konstant bleibt oder zurückgeht. Dies führt dazu, dass die Geschlechterunterschiede über die Zeit insbesondere in den oberen Bildungsgruppen und sozialen Schichten zugunsten der Frauen zunehmen, da die Männer hier ihr „Leistungspotential“ bereits in weit stärkerem Umfang in höherwertige Bildungsabschlüsse umgesetzt haben. Hierdurch kommt es insgesamt zu einer Verringerung und Umkehr des *gender gap*. Zur Veränderung des Effekts der sozialen Herkunft über die Zeit sowie dazu, was hieraus für die Entwicklung des *gender gap* folgt, lassen sich aus der Perspektive einer Theorie, die davon ausgeht, dass mit steigenden Arbeitsmarktchancen und Bildungsrenditen für Frauen das konsequentialistische „Investitionskalkül“ über das normative „Kalkül der Angemessenheit“ dominiert, also die folgenden Gegenhypothesen zu den Hypothesen 9a.a-9b formulieren:

Hypothese 10b.a: Die besseren Chancen, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden, für Mädchen, deren Eltern über eine höhere Bildung verfügen, gegenüber Jungen, deren Eltern über eine höhere Bildung verfügen im Vergleich zu Mädchen, deren Eltern über eine niedrigere Bildung verfügen gegenüber Jungen, deren Eltern über eine niedrigere Bildung verfügen, nehmen über die Kohorten zu.

Hypothese 10b.b: Die besseren Chancen, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden, für Mädchen, deren Eltern über einen höheren sozio-ökonomischen Status verfügen, gegenüber Jungen, deren Eltern über einen höheren sozio-ökonomischen Status verfügen im Vergleich zu Mädchen, deren Eltern über einen niedrigeren sozio-ökonomischen Status verfügen gegenüber Jungen, deren Eltern über einen niedrigeren sozio-ökonomischen Status verfügen, nehmen über die Kohorten zu.

Hypothese 10c: Die Umkehrung des gender gap im Zeitverlauf zugunsten der Frauen hinsichtlich der Chancen, die Hochschulreife zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden lässt sich nicht allein auf einen Kompositionseffekt infolge der Bildungsexpansion zurückführen. Über diesen Kompositionseffekt hinaus gibt es einen sich zugunsten der Mädchen aus höher gebildeten Elternhäusern verändernden Effekt der elterlichen Bildung sowie einen sich zugunsten der Mädchen aus statushöheren Elternhäusern verändernden Effekt der sozialen Herkunft.

Die bislang formulierten Überlegungen haben nicht zwischen den Effekten der Bildung der Mutter und des Vaters unterschieden. Aus der Perspektive geschlechtsspezifischer Sozialisation gibt es jedoch Grund zu der Annahme, dass sich, dem same-sex role-Modell (Boyd 1989) gemäß, Jungen und Mädchen stärker an gleichgeschlechtlichen als an verschiedengeschlechtlichen Vorbildern und Rollenmodellen sowie den von diesen implizit oder explizit kommunizierten geschlechtsspezifischen Rollenerwartungen orientieren (Kohlberg 1966; Hannover 2007), und, da Väter eher an ihren Söhnen und Mütter eher an ihren Töchtern orientiert sind³⁵, Mädchen stärker von ihren Müttern und Söhne stärker von ihren Vätern in ihren Bildungsaspirationen beeinflusst werden (Buchman/DiPrete 2006; Powell/Downey 1997; Rosen/Aneshensel 1978).³⁶ Da die Bildungsaspirationen ein bedeutsamer Prädiktor für Bildungsentscheidungen und Bildungserfolg sind (Sewell/Haller/Portes 1969; Sewell/Haller/Ohlendorf 1970), ist anzunehmen, dass die Bildung der Töchter stärker durch die Bildung

³⁵ Da die same-sex-Hypothese v.a. in der (Sozial-)Psychologie entwickelt und erforscht wurde, dominiert die psychologische Terminologie von Bindung und Orientierung. Auch wir werden im Folgenden von der Orientierung des Kindes an Vater und Mutter sprechen. Dabei gilt es zu beachten, dass diese geschlechtsspezifisch unterschiedlichen Orientierungen in unserem Verständnis geschlechtsspezifisch unterschiedliche Präferenzen von Bildungsinvestitionen widerspiegeln, die wiederum in ihrem Verhältnis zu den Effizienzkalkülen von Bildungsinvestitionen gesehen werden müssen.

³⁶ Auch wenn die Umsetzung von Bildungsaspirationen in Bildungsabschlüsse nicht dem same-sex role-Modell folgt (Wells/Seifert/Saunders 2013) übertragen sich die Effekte von den Aspirationen auf die Abschlüsse.

und den sozialen Status der Mütter und die Bildung der Söhne stärker durch die Bildung und den sozialen Status der Väter beeinflusst wird. Mit diesen Überlegungen lassen sich die beiden folgenden Hypothesen formulieren, die zugleich die Hypothesen 8a.a und 8a.b spezifizieren:

Hypothese 11a.a: Die Bildung der Töchter wird stärker durch die Bildung der Mütter und die Bildung der Söhne stärker durch die Bildung der Väter beeinflusst. Entsprechend ist der in Hypothese 8a.a behauptete Zusammenhang, wonach Mädchen, deren Eltern über eine höhere Bildung verfügen, gegenüber Jungen, deren Eltern über eine höhere Bildung verfügen im Vergleich zu Mädchen, deren Eltern über eine niedrigere Bildung verfügen, gegenüber Jungen, deren Eltern über eine niedrigere Bildung verfügen, bessere Chancen haben, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden, stärker ausgeprägt, wenn man für den Vergleich nicht den höchsten Bildungsabschluss in der Familie, sondern den Bildungsabschluss der Mutter heranzieht.

Hypothese 11a.b: Die Bildung der Töchter wird stärker durch den sozio-ökonomischen Status der Mütter und die Bildung der Söhne stärker durch den sozio-ökonomischen Status der Väter beeinflusst. Entsprechend ist der in Hypothese 8a.b behauptete Zusammenhang, wonach Mädchen, deren Eltern über einen höheren sozio-ökonomischen Status verfügen, gegenüber Jungen, deren Eltern über einen höheren sozio-ökonomischen Status verfügen im Vergleich zu Mädchen, deren Eltern über einen niedrigeren sozio-ökonomischen Status verfügen, gegenüber Jungen, deren Eltern über einen niedrigeren sozio-ökonomischen Status verfügen, bessere Chancen haben, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden, stärker ausgeprägt, wenn man für den Vergleich nicht den höchsten Bildungsabschluss in der Familie, sondern den Bildungsabschluss der Mutter heranzieht.

Wenn Mädchen stärker von der Bildung der Mütter profitieren als Jungen und wenn das Bildungsniveau der Frauen sich schneller nach oben entwickelt als das Bildungsniveau der Männer, ist in der Bildungsexpansion ein sich selbst verstärkendes Moment geschlechterdifferenter Entwicklung zugunsten der Frauen angelegt, das dem in Hypothese 8b unterstellten Kompositionseffekt eine geschlechtsspezifische Prägung gibt, so dass wir eine ergänzende Hypothese formulieren können, die von einem sich selbst verstärkenden Kompositionseffekts ausgeht:

Hypothese 11b: Die Umkehrung des gender gap zugunsten der Frauen hinsichtlich der Chancen, die Hochschulreife zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden, aufgrund der Höherqualifizierung in der Bevölkerung im Zuge der Bildungsexpansion impliziert ein „autokatalytisches“ Moment, da Frauen in ihrem Bildungserfolg stärker von einer höheren Bildung der Eltern profitieren, so dass Mütter über die Zeit höhere Bildungsabschlüsse erreichen als Väter, wovon wiederum Töchter stärker profitieren als Söhne.

Legewie/DiPrete (2009) und Buchmann/DiPrete (2006) kombinieren Überlegungen zu innerfamiliären Geschlechterrollenbildern mit Überlegungen zu sich verändernden Arbeitsmarktbedingungen und geschlechtsspezifischen Sozialisationsbedingungen und leiten hieraus Überlegungen zur besonderen Rolle der Bildung und des sozialen Status des Vaters für geschlechtsspezifische Bildungsungleichheiten und deren Wandel über die Zeit ab. In ihrem Argument beziehen sie sich ebenfalls auf die Annahme des same-sex role-Modells (Boyd 1989). Im Arbeitsmarkt sei es im Gefolge von Globalisierung, der Erosion der Gewerkschaftsmacht und einem „skill-biased technological change“ (Berman/Bound/Machin 1998) zu einem relativen Abstieg von „Blue-Collar-Familien“ gekommen. Während deren männliche Familienoberhäupter noch bis in die 1950er Jahre mit manuellen Berufen, für die keine höhere Bildung notwendig war, ein gutes Einkommen erzielen und ihre Söhne hoffen konnten, dadurch dass sie ihren Vätern beruflich nachfolgen, zu – bescheidenem, aber sicherem – Wohlstand – zu kommen, änderte dies sich seit den 1960er Jahren. Seit diesem Zeitpunkt fielen die Personen in Arbeiterberufen gegenüber Angestellten in „White-Collar-Jobs“ zurück. Dieser Abstieg wirkte sich auf Söhne und Töchter aus Arbeiterfamilien unterschiedlich aus. Wenn die Söhne sich stärker an ihren Vätern orientieren³⁷ und die väterlichen Gefühle und Erziehungsaktivitäten sich stärker auf die gleichgeschlechtlichen Nachkommen richten (Harris/Morgan 1991; Larson/Richards 1994; Yeung u.a. 2001; Lamb/Pleck/Levine 1986; Morgan/Lye/Condrón 1988), ist zu vermuten, dass es den Söhnen schwerer fiel als den Töchtern, zu realisieren und hieraus die Konsequenzen für ihre eigenen Bildungsentscheidungen zu treffen, dass das „goldene Zeitalter“ der Industriearbeit im Niedergang begriffen ist – zumal ein Arbeitsplatz in der Industrie aufgrund der männlichen Dominanz in diesem Sektor für die meisten Töchter ohnehin kaum eine Option gewesen sein dürfte. Da attraktive Arbeitsplätze im Dienstleistungsbereich höhere Bildung erforderten, nahmen die Anreize in die eigene Bildung zu investieren für die Töchter zu.

Zahlen bei Fortin/Oreopoulos/Phipps (2015) und Autor/Wasserman (2013) bestätigen die bei Buchmann/DiPrete (2006) und Legewie/DiPrete (2009) implizit bleibende Abnahme, dass es Männern schlechter als Frauen gelungen ist, sich an die neuen Arbeitsmarktbedingungen anzupassen und dass dies ein Grund dafür ist, dass sich ihre Bildungsergebnisse relativ zu denjenigen der Frauen über die Zeit verschlechtert haben. Autor/Wasserman (2013) werten Zensusdaten aus den USA aus. Sie zeigen, dass sich zwischen 1980 und 2009 das Verhältnis, in dem Männer und Frauen in den verschiedenen Wirtschaftszweigen repräsentiert sind, deutlich verschoben hat zugunsten von Arbeitsplätzen für Frauen in Sektoren, die eine höhere Qualifikation benötigen. So stieg in diesem Zeitraum

³⁷ In einer lokalen Studie in den USA kommt Saltiel (1985) zu dem Ergebnis, dass für Jungen erwachsene Freunde der Familie und die eigenen Väter eine bedeutende Rolle als Vorbilder in ihren beruflichen Orientierungen spielen, während Mädchen sich eher an den Erwartungen von gleichaltrigen peers sowie von Lehrkräften orientieren.

z.B. der Anteil der Männer in professionalisierten Tätigkeitsfeldern („managerial, professional and technical occupations“) bei den zwischen 25 und 39 Jahre bzw. bei den zwischen 40 und 64 Jahre alten Beschäftigten um ca. 2 bzw. ca. 7 Prozent an. Bei den Frauen war die Zunahme bei den älteren Beschäftigten mehr als doppelt so groß (ca. 17 Prozent), bei den jüngeren Beschäftigten sogar sechsmal so groß (ca. 12 Prozent).

Fortin/Oreopoulos/Phipps (2015) stellen einen ähnlichen Trend für die Entwicklung der beruflichen Aspirationen mit den Daten der *Monitoring the Future*-Studie fest. Der Anteil der Frauen in der Abschlussklasse der High-School, die erwartet, später in einem professionalisierten Beruf zu arbeiten, dessen Ausübung einen Doktorgrad voraussetzt, stieg in der Zeitspanne zwischen 1976-1988 und 2000-2009 von 15,3 Prozent auf 27,1 Prozent an. Bei den Männern stieg dieser Anteil lediglich von 13,5 Prozent auf 16,4 Prozent. Dagegen sank der Anteil der Frauen, die von sich erwarteten später als Büroangestellte (zumeist als Sekretärin) zu arbeiten von 21 Prozent auf 2,2 Prozent. Der Anteil der Männer, die sich am ehesten als gelernte oder angelernte Arbeiter sahen, fiel deutlich weniger stark von 37,6 Prozent auf 27,4 Prozent.³⁸ Entsprechend unterschiedlich wie die Berufsaspirationen entwickelten sich die Bildungsaspirationen bei Männern und Frauen. Im Zeitraum zwischen 1976 und 1988 äußerten Männer und Frauen in der Abschlussklasse der High-School noch zu weitgehend gleichen Anteilen den Wunsch, das College oder eine Graduate School zu besuchen. Im Zeitraum zwischen 2000 und 2009 betrug die Differenz der Bildungsaspirationen dagegen 8 bzw. 11 Prozent zugunsten der Mädchen. Mit Hilfe von Dekompositionsanalysen zeigen Fortin/Oreopoulos/Phipps (2015), dass der Ausbau des Notenvorsprungs der Mädchen im Untersuchungszeitraum in der High-School sich fast vollständig auf die geschlechterdifferente Entwicklung der Bildungsaspirationen zurückführen lässt. Daneben spielen die Vorteile der Mädchen in nicht-kognitiven Kompetenzen eine Rolle dabei, dass sie bessere Noten bekommen als Mädchen. Letztlich, so das Fazit der Studie, führt die flexiblere Anpassung der Mädchen an sich verändernde Qualifikationsanforderungen des Arbeitsmarktes dazu, dass sie im Vergleich zu Jungen über die Zeit bessere Schulnoten und höhere Bildungsabschlüsse erwerben, wobei sich die geschlechtsspezifisch unterschiedliche Anpassung an den Arbeitsmarkt durch geschlechtsspezifisch sich unterschiedlich entwickelnden Bildungsaspirationen vermittelt: „[G]ender differences in plans for the future fuel gender differences in high academic achievement“ (ebd.: 557). „Because the career plans of boys include more predominantly male occupations (craftsmen, protective service and military service occupations, engineers, and architects) that do not

³⁸ Der Entwicklung der beruflichen Aspirationen der Frauen korrespondiert die Entwicklung der von diesen tatsächlich ausgeübten Berufe. Zwischen 1976 und 2009 ging nach Angaben des Current Population Survey der Anteil der Frauen, die als Büroangestellte arbeiten, um 9 Prozent zurück, während der Anteil der in professionalisierten Berufen Tätigen um 9 Prozent anstieg (Zahlen nach Fortin/Oreopoulos/Phipps 2013).

require advanced degrees, their lower share of high grades is consistent with a threshold model where students economize effort to reach an educational goal“ (ebd.: 577).

Mit dem Positionsverlust der Arbeiter in der Berufshierarchie wurde es für Frauen ebenfalls schwerer, dort attraktive Heiratspartner zu finden. Diese fanden sich zunehmend im Angestelltenbereich, und um mit diesen in Kontakt treten zu können (meeting) und eventuell eine „Heiratsprämie“ (mating) zu realisieren, war ein eigener höherer Bildungsabschluss eine naheliegende Möglichkeit.

Zusammengefasst: „Occupational sex-segregation, the changing marriage market, and the more forward-looking orientation of teenage girls relative to teenage boys would all mitigate the negative consequences of having a high school educated dad for daughters relative to sons“ (Legewie/DiPrete 2009). Legewie/DiPrete (2009) bringen ein weiteres Argument, mit dem sie begründen, warum in der historischen Entwicklung ein Prozess zu vermuten ist, der dazu geführt hat, dass das nach elterlicher Bildung differierende Muster der Geschlechterunterschiede im Bildungserfolg sich gewandelt hat. Wenn traditionelle Geschlechterrollenbilder an Bedeutung verlieren und die Arbeitsmarktchancen für Frauen zunehmen und die Töchter bessere Schulnoten erzielen, d.h. bei ihnen die Wahrscheinlichkeit höher ist als bei den Söhnen, dass sie einen weiterführenden Bildungsgang erfolgreich absolvieren, dann ist es in einem rein ökonomischen Kalkül rational, eher in die Bildung der Töchter als in die Bildung der Söhne zu investieren. Während in Mittelschichtshaushalten mit höher gebildeten Eltern die ökonomischen und kulturellen Ressourcen eher in einem Ausmaß vorhanden sind, das es ermöglicht, auch in die Bildung der Söhne, deren Risiko zu scheitern größer ist und die deshalb mehr Unterstützung benötigen, zu investieren, ist dies in der Arbeiterschicht weniger der Fall.

Wir können die Hypothesen zu den Effekten der elterlichen Bildung auf die unterschiedlichen Bildungserfolge von Söhnen und Töchtern und zu den zeitlichen Veränderungen dieser Effekte also weiter differenzieren, indem wir für die Transmission der Bildung des Vaters an die Kinder die Annahme der same-sex-Hypothese und die sich verändernden Arbeitsmarktbedingungen kombinieren.

Hypothese 12a.a: Mädchen, deren Väter über eine niedrige Bildung verfügen, sind nur in den älteren Kohorten gegenüber Jungen im Nachteil, wenn es darum geht, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden. In den jüngeren Kohorten sind ihre Chancen, einen Hochschulabschluss zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden, größer als diejenigen der Jungen, wenn der Vater über eine niedrige Bildung verfügt.

Hypothese 12a.b: Mädchen, deren Väter über einen niedrigen sozio-ökonomischen Status verfügen, sind nur in den älteren Kohorten gegenüber Jungen im Nachteil, wenn es darum geht, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden. In den jüngeren Kohorten sind ihre Chancen, einen Hochschulabschluss zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu ver-

meiden, größer als diejenigen der Jungen, wenn der Vater über einen niedrigen sozio-ökonomischen Status verfügt.

Hypothese 12b: Die Umkehrung im gender gap zugunsten der Frauen im Zeitverlauf lässt sich nicht allein auf einen Kompositionseffekt infolge der Bildungsexpansion zurückführen. Über diesen Kompositionseffekt hinaus gibt es einen sich verändernden Effekt der Bildung des Vaters dergestalt, dass Jungen mit niedrig gebildeten Vätern in jüngeren Geburtskohorten gegenüber Mädchen mit niedrig gebildetem Vaters besonders im Nachteil sind.

Bevor in den nächsten zwei Abschnitten geprüft wird, welche Ergebnisse sich in empirischen Studien zum Zusammenhang von Bildung und sozialer Herkunft der Eltern mit dem geschlechtsspezifischen Bildungserfolg der Kinder zeigen und wie sich dieser Zusammenhang über die letzten Jahrzehnte entwickelt hat, sollen die in diesem Abschnitt entwickelten Hypothesen tabellarisch zusammengefasst werden (vgl. Tabelle 4 aus Seite 63).

Tab. 4: Hypothesen, Mechanismen und postulierte Effekte auf geschlechtsspezifischen Bildungserfolg sowie Annahmen zur Erklärung der Umkehrung des *gender gap*

Hypo- these	Mecha- nismus	Effekt auf geschlechtsspezifischen Bildungserfolg		Erklärung Umkehrung <i>gender gap</i>	
		Bildung	sozialer Status	Bildung	sozialer Status
8a.a	Geschlechter- rollenbilder	Über die Zeit konstante Vorteile für Mädchen bei hoher Bildung der Eltern			
8a.b		Über die Zeit konstante Vorteile für Mädchen bei hohem sozialem Status der Eltern			
8b				Kompositionseffekt	Kompositionseffekt; schwächer als für Bildung
9a.a	Modernisierung von Geschlechterrollenbildern	Über die Zeit zurückgehende Nachteile für Mädchen bei niedriger Bildung der Eltern			
9a.b		Über die Zeit zurückgehende Nachteile für Mädchen bei niedriger sozialem Status der Eltern			
9b				Koeffizienteneffekt: positive Interaktion von Eltern niedrig gebildet*Frau*Kohorte	Koeffizienteneffekt: positive Interaktion von Eltern niedriger sozialer Status*Frau*Kohorte
10a	Veränderungen in Arbeitsmarktopportunitäten und steigende Bildungsergebnisse für Frauen	Über die Zeit zunehmende Bildungsungleichheiten zwischen Frauen nach sozialem Status			
10b.a		Über die Zeit zunehmende Vorteile für Mädchen bei hoher Bildung der Eltern			
10b.b		Über die Zeit zunehmende Vorteile für Mädchen bei hohem sozialem Status der Eltern			
10c				Koeffizienteneffekt: positive Interaktion von Eltern hoch gebildet*Frau*Kohorte	Koeffizienteneffekt: positive Interaktion von Eltern hoher sozialer Status*Frau*Kohorte
11a.a	Same-Sex-Effekt von Geschlechter- rollenbildern	Vorteile für Mädchen sind stärker, wenn Mutter hoch gebildet			
11a.b		Vorteile für Mädchen sind stärker, wenn Mutter hoher sozialer Status			
11b				Kompositionseffekt mit geschlechtsspezifischer autokatalytischer Komponente	Kompositionseffekt mit geschlechtsspezifischer autokatalytischer Komponente; schwächer als für Bildung
12a.a	Same-Sex-Effekt von Geschlechterrollenbildern bei sich wandelnden Arbeitsmarktopportunitäten	Über die Zeit sich verschlechternde Bildungschancen für Söhne von niedrig gebildeten Vätern			
12a.b		Über die Zeit sich verschlechternde Bildungschancen für Söhne von Vätern mit niedrigem sozialem Status			
12b				Koeffizienteneffekt: positive Interaktion von Vater niedrige Bildung*Frau*Kohorte	Koeffizienteneffekt: positive Interaktion von Vater niedriger sozialer Status*Frau*Kohorte

Goldin/Katz/Kuziemko (2006) untersuchen die geschlechtsspezifischen Quoten von College-Abschlüssen für die High-School-Abgänger aus den Jahren 1957, 1972 und 1992. Sie stellen fest, dass im Jahr 1957 der Anteil der Frauen, die einen College-Abschluss erlangten, in den beiden unteren Quartilen der SES³⁹-Verteilung verglichen mit den Abschlussquoten der Männer deutlich niedriger lag als in den beiden oberen Quartilen. Im ersten Quartil betrug das Prozentsatzverhältnis der Männer zu den Frauen in der weißen Bevölkerungsgruppe (nur für diese lagen 1957 Informationen vor) 1,85, im zweiten Quartil 2,22; im dritten und vierten 1,45 bzw. 1,27. Zwischen 1957 und 1972 gewannen die Frauen über die gesamte SES-Verteilung hinzu und erreichten im obersten Quartil Parität mit den Männern. Zwischen 1972 und 1992 überholten die Frauen die Männer in allen Teilen der Verteilung, wobei die proportionale Entwicklung der Quoten zugunsten der Frauen in den unteren Teilen der Verteilung am günstigsten war. Im Jahr 1992 ergaben sich folgende Prozentsatzdifferenzen im Verhältnis der Frauen zu den Männern für die weiße Bevölkerung: 1,39 im ersten Quartil, 1,49 im zweiten Quartil, 1,07 im dritten Quartil und 1,09 im vierten Quartil. Die Werte für die Gesamtbevölkerung lagen bei 1,5 im ersten Quartil, bei 1,64 im zweiten Quartil, bei 1,19 im dritten Quartil und bei 1,16 im vierten Quartil. Entsprechend kommt die Studie zu einem doppelten Fazit: „[T]he conventional SES pattern of college gender differences reversed itself over this period. [...]. [T]he new gender gap in college education favoring females is greatest in the lower half of the SES distribution“ (ebd.: 15). Studien von Bozick/DeLuca (2005) und King (2000) bestätigen den Befund, dass in den jüngeren Kohorten der gender gap im Bildungserfolg zugunsten der Frauen in den unteren sozialen Schichten höher ist als in den Mittel- und Oberschichten. Die Ergebnisse von Dahl/Lochner (2012) begründen ebenfalls die Vermutung, dass in jüngeren Kohorten Jungen besondere Schwierigkeiten in sozial benachteiligten Verhältnissen haben, indem sie zeigen, dass in gering verdienenden Familien Jungen in ihren Mathematik- und Deutschleistungen im Untersuchungszeitraum 1988-2000 von monetären staatlichen Unterstützungsprogrammen doppelt so stark profitieren wie Mädchen. Jacob (2002) analysiert Daten der *National Educational Longitudinal Study* für die Jahre 1988-1994. Während im Gesamtsample der *gender gap* im College-Besuch bei ca. 5 Prozent zugunsten der Mädchen liegt (67,3 Prozent der weiblichen vs. 62,3 Prozent der männlichen High-School-Absolventen besuchen ein College) beträgt der Unterschied zugunsten der Mädchen in den drei unteren Quartilen der SES-Verteilung ca. 7 Prozent.

Bertrand/Pan (2013) untersuchen Geschlechterunterschiede in nicht-kognitiven Kompetenzen mit Daten der *Early Childhood Longitudinal Study: Kindergarten Cohort*, die Informationen zu Kinder enthält, die im Jahr 1998 in den Kindergarten kamen. Diese sind deutlich zugunsten der Mädchen ausgeprägt. Ihre Fähigkeiten zur Selbstkontrolle und zur Vermeidung externalisierenden Verhaltens lie-

³⁹ Das Maß für den Socioeconomic Status (SES) einer Person ist als Index aus Bildung, Einkommen und Beruf konstruiert.

gen über eine halbe Standardabweichung über denjenigen der Jungen – eine Differenz, die fast dreimal so hoch ist wie die Geschlechterunterschiede in den Mathematik- und Deutschkompetenzen. Für externalisierendes Verhalten, das von allen nicht-kognitiven Kompetenzen den wichtigsten Einfluss auf den Bildungserfolg hat, überprüfen sie, ob dieses durch den sozio-ökonomischen Hintergrund des Haushalts moderiert wird. Ihre Analyse zeigt, dass die höhere Neigung der Jungen zu externalisierendem Verhalten in den unteren Bereichen der Verteilung des sozio-ökonomischen Status deutlicher ausgeprägt ist. Im untersten Quintil der SES-Verteilung beträgt die Differenz der Regressionskoeffizienten der Mädchen zu den Jungen -0,63 Standardabweichungen, im zweiten Quintil -0,53, im dritten Quintil -0,53, im vierten Quintil -0,42 und im fünften Quintil -0,35. Mit niedrigerem sozialem Status der Herkunftsfamilie werden Jungen im Verhältnis zu Mädchen auch häufiger vom Unterricht beurlaubt. Die Geschlechterdifferenz zugunsten der Jungen hinsichtlich der Wahrscheinlichkeit, in der achten Klasse vom Unterricht beurlaubt zu werden, beträgt, die Quintile aufsteigend, 0,18, 0,16, 0,19, 0,11, 0,07 Standardabweichungen.

Bailey/Dynarski (2011) finden ein gegenläufiges Ergebnis zu den bislang berichteten zum Zusammenhang von sozio-ökonomischer Herkunft und Ausmaß des *gender gap*. Sie vergleichen für die Kohorten 1961-1964 und 1979-1982 die Anteile derjenigen, die einen College-Abschluss erwerben, und stellen fest, dass für beide Kohorten in den oberen Rängen der Einkommensverteilung die Abschlussquoten der Frauen sich relativ zu denen der Männer verbessern. Besonders gilt dies für die jüngere Kohorte. Bei den zwischen 1961 und 1964 Geborenen verfügen die Frauen nur im obersten Quartil über einen Vorsprung von 2 Prozentpunkten. In den drei darunter liegenden Quartilen sind es die Männer, die etwas häufiger einen College-Abschluss erwerben. Bei den zwischen 1979 und 1982 geborenen Personen sind die Frauen über die gesamte Einkommensverteilung im Vorteil. Im ersten Quartil beträgt ihr Vorsprung 3 Prozentpunkte, im zweiten Quartil sind es 10 Prozentpunkte. Im dritten Quartil geht ihr Vorsprung auf 5 Prozentpunkte zurück, um im vierten Quartil auf den höchsten Wert von 13 Prozentpunkten anzusteigen. Als weiteren Schluss aus ihrer Analyse halten sie fest, dass die herkunftsspezifische Ungleichheit des Bildungserfolgs seit den 1980er Jahren für Männer leicht, für Frauen dagegen stark angestiegen ist und dass die Ursache hierfür im zunehmenden Erwerb höherer Bildung durch die Töchter in besser verdienenden Familien liegt.

Kuo/Hauser (1996, 1997) nutzen vollständige Geschwisterinformationen aus den Daten der *Wisconsin Longitudinal Study* und eine Analysestrategie, die es ihnen erlaubt, zwischen der Varianz von Bildungsergebnissen innerhalb von Familien und zwischen Familien zu unterscheiden. Dies hat den Vorteil, dass sie in der Lage sind, unbeobachtete Einflüsse auf den Bildungserfolg von Söhnen und Töchtern zu modellieren. Ihre Datengrundlage deckt Geschwister ab, die im Jahr 1975 zwischen 21 und 55 Jahre alt, d.h. zwischen 1920 und 1954 geboren wurden. Den Einfluss der sozialen Herkunft

modellieren sie als latenten Faktor aus Variablen zum Familieneinkommen, zum Beruf des Vaters, zur Bildung von Vater und Mutter, zur Herkunft aus einer Farmerfamilie sowie zur religiösen Konfession. Ihre Analyse erbringt ein dreifaches Ergebnis: Über den gesamten Untersuchungszeitraum betrachtet erwerben die Töchter weniger Bildung – gemessen in Bildungsjahren – als die Söhne; der Bildungserfolg der Töchter wird zwischen einem Fünftel und einem Viertel – je nach Familiengröße – weniger durch den gemeinsamen Faktor der sozialen Herkunft sowie durch ungemessene intra-familiale Varianz beeinflusst; die Varianz im Bildungserwerb ist innerhalb der Familie bei Töchtern geringer als bei Söhnen. Im Ergebnis führen diese Zusammenhänge dazu, dass die herkunftsspezifische Ungleichheit des Bildungserwerbs bei Frauen geringer ist als bei Männern.

Für Deutschland stellen Riphahn/Schwientek (2015) die Abitur- und Studienabschlussquoten verschiedener Geburtskohorten einander gegenüber. Verfügt der Vater über einen hohen beruflichen Status, erwerben in der Kohorte 1984-1989 67,8 Prozent der Frauen und 61,1 Prozent der Männer die Hochschulreife. In der Kohorte der zwischen 1969 und 1973 Geborenen sind es 54,4 Prozent der Töchter und 50,0 Prozent der Söhne. Die Prozentsatzdifferenz liegt folglich bei 6,7 Prozentpunkten in der jüngeren und 4,4 Prozent in der älteren Geburtskohorte zugunsten der Töchter. Das Prozentsatzverhältnis der Töchter zu den Söhnen beträgt 1,11 für die jüngere und 1,09 für die ältere Kohorte. Wachsen Kinder in Familien auf, deren Vater einen Arbeiterberuf ausübt, erreichen 42,7 Prozent der Frauen und 24,1 Prozent der Männer in der Kohorte 1984-1989 die Hochschulreife. In der Kohorte 1969-1973 sind es 18,5 Prozent bzw. 25,4 Prozent. Die Prozentsatzdifferenz beträgt also 18,6 Prozent zugunsten der Töchter in der jüngeren und 6,9 Prozent zugunsten der Söhne in der älteren Kohorte. Das Prozentsatzverhältnis der Töchter zu den Söhnen liegt bei 1,77 für die Geburtskohorte 1984-1989 und bei 0,73 für die Geburtskohorte 1969-1973. Diese Zahlen machen zweierlei deutlich. Zum einen zeigt sich, dass in höheren sozialen Schichten die Töchter bereits seit längerer Zeit die Söhne beim Erwerb der Hochschulzugangsberechtigung überholt haben. Zum anderen wird deutlich, dass die größten Veränderungen in den unteren sozialen Schichten stattgefunden haben. Hier haben sich die Verhältnisse deutlich zugunsten der Töchter geändert, so dass die Geschlechterdifferenzen zugunsten der Mädchen in der jüngsten Kohorte hier am deutlichsten ausgeprägt sind. Betrachtet man den Erwerb eines Hochschulabschlusses, zeigt sich, dass in den oberen sozialen Schichten sowohl Männer wie auch Frauen von den Geburtsjahrgängen 1965 bis 1981 ihre jeweiligen Anteil steigern konnten und der Vorsprung der Männer konstant bei etwa 9 Prozentpunkten liegt. Die Arbeitertöchter haben die Arbeitersöhne hingegen überholt. Bei ersteren erwarben in der Geburtskohorte 1965-1970 8,6 Prozent einen akademischen Abschluss. In der Geburtskohorte 1976-1981 waren es 11,7 Prozent. Bei den Arbeitersöhnen ging der Anteil von 15,8 Prozent auf 10,4 Prozent zurück. Im multivariaten Modell lässt sich ein (eher kleiner) Teil der über die Kohorten zunehmenden Vorteile der Frauen sowohl für den Erwerb der Hochschulreife wie auch für den Studienabschluss durch die Be-

rufposition der Eltern erklären. Es bleibt aber ein signifikanter und bedeutender Vorteil der Frauen über die Kohorten bestehen.⁴⁰

Helbig (2012a, 2013) untersucht mit den Daten der *ALWA-Studie* für Deutschland, ob sich die Effekte der sozio-ökonomischen Herkunft auf die Chance, das Abitur zu erwerben, zwischen Mädchen und Jungen unterscheiden und ob es über die Geburtskohorten 1944-1956, 1957-1963, 1964-1970 und 1971-1986 diesbezüglich zu Veränderungen gekommen ist.⁴¹ Es zeigt sich, dass, unter Kontrolle der elterlichen Bildung, in der ältesten Kohorte der Einfluss der sozialen Schicht auf den Bildungserfolg für Frauen tendenziell größer ist als für Männer und dass insbesondere Mädchen aus der Unterschicht über niedrige Abiturchancen verfügen. In den jüngeren Kohorten ist es der Tendenz nach so, dass die soziale Herkunft bei den Jungen ein stärkerer Prädiktor des Bildungserfolgs ist, wobei die Differenzen in den Effektgrößen zumeist statistisch nicht signifikant sind. Abweichend von diesem Muster verfügen jedoch Mädchen aus der Oberschicht in der Kohorte 1971-1986 über deutlich bessere Chancen, das Abitur zu erwerben, als Jungen aus der Oberschicht. Zudem zeigt sich, dass in den Kohorten 1964-1970 und 1971-1986 Jungen aus der Unterschicht in ihren Abiturchancen hinter den Mädchen zurück liegen. Allerdings gilt sowohl für die Chancennachteile der Mädchen aus der Unterschicht in der ältesten Kohorte als auch für die Chancennachteile der Jungen in den beiden jüngsten Geburtskohorten, dass diese geschlechtsspezifischen Unterschiede sich in den linearen Modellen nicht zeigen. Es kann also nicht ausgeschlossen werden, dass diese Unterschiede lediglich auf sich verändernde unbeobachtete Heterogenitäten und nicht auf substantielle Effekte zurückzuführen sind. Insgesamt, so Helbigs Fazit „tragen Bildung und soziale Schicht in der vorgenommenen intersektionellen Betrachtung wenig zur Erklärung bei, warum sich die Abiturquoten geschlechtsspezifisch gewandelt haben“ (Helbig 2013: 173).

Becker/Müller (2013) stellen sich ebenfalls die Frage, ob sich über die Zeit der Effekt der sozialen Herkunft geschlechtsspezifisch gewandelt hat und mittlerweile die Disparitäten von Bildungschancen nach sozialer Herkunft bei Frauen niedriger sind als bei Männern und dies die Ursache für ihren höheren Bildungserfolg ist. In der Betrachtung von Geburtskohorten zwischen 1919 und 1987 zeigt sich zunächst, dass sowohl für Männer als auch für Frauen die Erklärungskraft der sozialen Herkunft abgenommen hat. Für die bis 1940 Geborenen lag der Pseudo-R²-Wert für beide Gruppen zwischen ca. 0,1 und 0,15. Für die nach 1948 Geborenen sanken diese Werte kontinuierlich – von ca. 0,085 für die zwischen 1949 und 1951 Geborenen bis auf ca. 0,05 für die Kohorte 1979-1987. Der Rückgang im

⁴⁰ Geschätzt wird vermutlich – die Ausführungen sind hier nicht ganz klar – ein lineares Wahrscheinlichkeitsmodell, so dass der Koeffizientenvergleich über die Modelle weniger durch das Problem unbeobachteter Heterogenität belastet ist.

⁴¹ Um zwischen Gruppen und zwischen Modellen vergleichen zu können, berechnet er sowohl eine logistische Regression als auch ein lineares Wahrscheinlichkeitsmodell und berichtet, wenn es zu Abweichungen in den Ergebnissen kommt.

Zusammenhang zwischen der sozialen Schichtzugehörigkeit und den Chancen anstelle eines Hauptschulabschlusses die Mittlere Reife oder das Abitur zu erwerben, ist für Männer größer als für Frauen. Bis zur Geburtskohorte 1959-1961 ist die Erklärungskraft der Schichtzugehörigkeit bei Männern größer als bei Frauen. Für die Männer sank das Pseudo- R^2 von 0,089 für die Kohorte 1949-1951 auf 0,043 für die Kohorte 1979-1987. Bei den Frauen liegen die entsprechenden Werte bei 0,076 bzw. 0,053. Blickt man auf die Effektgrößen, um der Frage nachzugehen, ob sich die Bildungschancen von Frauen und Männern schichtspezifisch unterschiedlich entwickelt haben, zeigt sich, dass bei den Frauen sich die herkunftsbedingten Disparitäten für den Erwerb der Mittleren Reife so stark zurück entwickelt haben, dass sie statistisch nicht mehr signifikant sind, während die Schichtunterschiede bei den Männern bis in die jüngste Kohorte signifikant sind. Der Erwerb des Abiturs bleibt dagegen sozial exklusiv, wobei die Benachteiligung der Arbeiterklasse in der Geburtskohorte 1979-1987 im Unterschied zu den älteren Kohorten bei den Frauen geringer ist als bei den Männern. Eine interessante Akzentuierung des Bildes ergibt sich, wenn man die Entwicklung der Bildungschancen in der Kohortenfolge getrennt nach sozialer Herkunft betrachtet. Es wird deutlich, dass der Aufhol- und Überholprozess der Frauen nach dem Zweiten Weltkrieg und insbesondere in der jüngsten Kohorte der zwischen 1979 und 1987 Geborenen beim Abiturerwerb in besonders starker Weise in der Arbeiterklasse und – abgeschwächt – in der Mittelklasse stattgefunden hat, wohingegen die Kohortendifferenzen für Frauen aus der oberen Dienstklasse deutlich geringer ausfallen. Als wesentliches Ergebnis der Analyse, die methodisch zu problematisieren ist, da sie für den Gruppenvergleich die odds ratios der multinomialen Logit-Regression berichtet, lässt sich festhalten, „dass vor allem das Aufholen von Mädchen aus den Arbeiterklassen und sicherlich zu einem Teil das kohortendifferenzierende Bildungsverhalten der Mädchen aus den Mittelschichten im Aggregat dazu geführt haben, dass sich die geschlechtsspezifischen Bildungsdisparitäten in der historischen Zeit zu Gunsten von Mädchen und Frauen gewandelt haben“ (ebd.: 70).

Hadjar/Berger (2010) untersuchen für die Geburtsjahrgänge von 1925 bis 1974 den Einfluss des Geburtsjahrs auf die Chance, einen hochschulqualifizierenden Abschluss zu erlangen für die Schweiz, für Westdeutschland und für Ostdeutschland. Es wird ersichtlich, dass sich die Chancen für Frauen stärker verbessert haben als für Männer. Für Ostdeutschland gehen die Chancen für Männer sogar zurück. Weiter wird deutlich, dass sich die Bildungschancen der Frauen aus der Arbeiterklasse am stärksten, diejenigen der Frauen aus der Dienstklasse am wenigsten verbessert haben.

Becker/Müller (2011) untersuchen die schicht- und geschlechtsspezifische Entwicklung der Mathematik- und Deutschnoten von Grundschülern zwischen 1980 und 2001 mit Daten der Studien *Bildungsverläufe in Arbeiterfamilien* und *IGLU-E-2001*. Sie berichten für die Deutsch- und die Mathematiknote Interaktionseffekte zwischen Geschlecht und sozialer Herkunft, dergestalt dass im Jahr 1980

Mädchen aus der Arbeiterklasse gegenüber Jungen aus der Arbeiterklasse verglichen mit Mädchen aus der Dienstklasse gegenüber Jungen aus der Dienstklasse schlechtere Chancen hatten, in den beiden Fächern eine gute Schulnote zu erhalten. Im Jahr 2001 hat sich die Situation umgekehrt. Nunmehr ist die Chance, eine gute Deutsch- und Mathematiknote zu bekommen für die Mädchen aus der Arbeiterklasse gegenüber den Jungen aus der Arbeiterklasse im Vergleich zu den Mädchen aus der Dienstklasse gegenüber den Jungen aus der Dienstklasse größer. Signifikant ist dieser Interaktionseffekt nur für die Mathematiknote. Die Arbeitermädchen konnten zwischen 1980 und 2001 ihre Schulleistungen im Vergleich zu den Jungen aus der Arbeiterklasse also deutlich steigern. Während früher Mädchen aus der Arbeiterklasse die Gruppe mit den schlechtesten Schulleistungen war, sind mittlerweile die Jungen aus der Arbeiterklasse in ihren schulischen Leistungen besonders beeinträchtigt.

Breen u.a. (2010) analysieren Daten aus Deutschland, Frankreich, Italien, Großbritannien, Schweden, Polen und den Niederlanden für Geburtskohorten zwischen 1908 und 1964. Da sie geordnete ordinale Logit-Modelle berechnen, ist ihre Analyse durch das Problem unbeobachteter Heterogenität weniger tangiert. Ihre Analysen zeigen, dass in allen Ländern Frauen aus der Arbeiterklasse, insbesondere die Töchter ungelernter Arbeiter, und mit Ausnahme Großbritanniens auch Frauen aus der Bauernschaft beträchtliche Verbesserungen ihrer Bildungschancen erlebten. In einem weiteren Schritt werden für verschiedene Bildungsabschlüsse die Chancen von Männern und Frauen, diese zu erreichen, miteinander verglichen. Es zeigt sich – bei vielen Unterschieden im Detail – eine generelle Tendenz, wonach Frauen über alle Bildungsniveaus sich in ihren Bildungsergebnissen den Männern angenähert haben. Bei den höheren Sekundarschulzertifikaten ist dieser Trend – mit Ausnahme von Großbritannien und zum Teil den Niederlanden – besonders deutlich. Dieser Aufholprozess der Frauen vollzieht sich über alle Klassen hinweg in ähnlicher Weise. Nur in Italien und Polen findet sich eine signifikante Dreifachinteraktion von Klasse, Kohorte und Geschlecht, die darauf zurückgeführt wird, dass in diesen beiden Ländern die Klassendifferenzen innerhalb der Frauen in den ältesten Kohorten besonders groß waren, so dass es hier bei den Frauen zu einem deutlicheren Rückgang in der sozialen Selektivität von Bildung gekommen ist als bei Männern. In den übrigen Ländern ist der Rückgang der Bildungsungleichheit nach Klasse und Geschlecht mit einem konstanten Muster geschlechtsspezifischer Bildungsungleichheiten innerhalb sozialer Klassen einhergegangen:⁴² „That we could not find any systematic difference between men and women in the timing of declining inequality speaks for a high degree of similarity for both men and women in the mechanisms and processes responsible for

⁴² Eine Ausnahme hiervon ist, dass in den Klassen der kleinen Selbständigen und Kleingewerbetreibenden sowie der Landwirte die Frauen ihre Bildungsergebnisse relativ zu den Jungen überproportional steigern konnten. Breen u.a. (2010) erklären dies dadurch, dass in diesen Klassen Betriebe eher an die Söhne vererbt werden und für die Übernahme des Betriebes ein höheres Bildungszertifikat nicht unbedingt notwendig ist. Für die Töchter hat dagegen die Investition in kulturelles Kapital bei der intergenerationalen Statustransmission eine größere Bedeutung.

class-based inequality and its change over time“ (ebd.: 46). Aus diesem Befund lässt sich schlussfolgern, dass nicht eine geschlechtsspezifische Veränderung in den Effekten der sozialen Herkunft ursächlich für den Aufhol- und Überholprozess der Mädchen beim Bildungserwerb ist, sondern die generell zurückgehende soziale Exklusivität des Bildungserwerbs. Für Deutschland zeigt sich, dass mit Ausnahme der Klassen der Soloselbständigen, Kleingewerbetreibenden und Landwirte das Verhältnis der Bildungschancen zwischen Männern und Frauen im Vergleich zur oberen Dienstklasse über die Geburtskohorten 1908-1964 in allen anderen Klassen für die Männer günstiger ist.

Einige Studien gehen der Frage nach, ob sich entsprechend der same-sex Hypothese die sozio-ökonomische Position der Mutter bzw. des Vaters unterschiedlich auf den Bildungserfolg von Töchtern bzw. Jungen auswirkt. Sewell/Hauser/Wolf (1980) finden mit Daten der *Wisconsin Longitudinal Study* aus dem Jahr 1975 in Pfadmodellen des Bildungs- und Statuserwerbs, dass der Gesamteffekt des Berufsstatus des Vaters für die Bildung der Söhne wichtiger ist als für die Bildung der Töchter. Treiman/Terrell (1975) analysieren Daten der *Longitudinal Study of Labor Market Experience of Women*, die im Jahr 1967 in den USA durchgeführt wurde. Ihren Analysen zufolge hat die berufliche Stellung der Mutter einen signifikant positiven, wenn auch kleinen, Einfluss auf den Bildungserfolg, gemessen in Bildungsjahren, der Töchter. Die Frage, wie sich der Beruf der Mutter auf die Söhne auswirkt, können sie nicht beantworten, da hierzu keinen Daten vorliegen. Ein Vergleich der Effekte des Berufs des Vaters zeigt, dass dieser für Söhne eine etwas größere Bedeutung hat als für Töchter. Averett/Burton (1996) finden mit Daten der *National Longitudinal Survey of Youth* für die 1980er Jahre in den USA ebenfalls, dass der berufliche Status des Vaters einen geringfügig stärkeren Effekt auf die Wahrscheinlichkeit der Söhne als der Töchter hat, ein College zu besuchen. Bedeutsamer ist aber ihr Befund, dass es für Männer nicht signifikant von Vorteil ist, wenn die Mutter einer professionalisierten Tätigkeit nachgeht. Der Effekt ist sogar negativ, wenn auch nicht signifikant. Frauen, deren Mütter einen solch hochqualifizierten Beruf ausüben, haben dagegen eine signifikant höhere Chance, ein College zu besuchen als Frauen, deren Mütter einen weniger anspruchsvollen Beruf ausüben.

Hill/Duncan (1987) untersuchen Daten der US-amerikanischen *Panel Study of Income Dynamics* aus dem Jahr 1982. In multivariaten linearen Regressionsanalysen mit Bildungsjahren als abhängiger Variable kommen sie zu dem Ergebnis, dass das Einkommen der Mutter für Töchter einen positiven Effekt hat, während sich für Söhne keinen signifikanten Effekte zeigen. Das Einkommen des Vaters hat hingegen sowohl für Töchter als auch für Söhne einen positiven Effekt, der für letztere größer ausfällt. D'Amico/Haurin/Mott (1983) nutzen Daten aus dem *National Longitudinal Survey of Work Experience* in den USA. Sie sammeln Informationen für Männer und Frauen, die 1966 als 14-17-Jährige zum ersten Mal befragt wurden und verfolgen diese bis ins Jahr 1976. Sie finden einen positiven

Effekt des Berufsstatus der Mutter auf die Wahrscheinlichkeit, dass die Tochter einen College-Abschluss erwirbt. Auf die Erfolgswahrscheinlichkeit der Söhne hat der Berufsstatus der Mutter dagegen keinen Einfluss. Allerdings zeigen sich für den Abschluss der High-School und den Übergang aufs College keine signifikanten Effekte des Berufs der Mutter – weder für Töchter noch für Söhne.

Auch Kalmijn (1994) untersucht den Effekt des beruflichen Status von Vater und Mutter auf den Erwerb eines High-School-Abschlusses, den Übergang ins College und den Erwerb eines Bachelor-Abschlusses in den USA. Er nutzt hierfür Daten des *National Survey of Families and Households* aus den Jahren 1987 und 1988. Er stellt fest, dass der Beruf der Mutter unabhängig vom Beruf des Vaters und der Bildung von Mutter und Vater einen nicht zu vernachlässigenden Effekt auf den Bildungserwerb der Kinder hat. Außerdem finden sich Hinweise darauf, dass über die Geburtsjahrgänge von 1920 bis 1964 der Effekt des Berufsstatus der Mutter auf den Erwerb eines Bachelor-Abschlusses zugenommen, derjenige des Vaters hingegen abgenommen hat. Gleiches gilt für den Erwerb eines High-Schoolabschlusses. Jedoch ist der Rückgang im Effekt des väterlichen Berufsstatus hier nicht signifikant, die Effektveränderung des mütterlichen Berufsstatus nur mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 10 Prozent signifikant. Es findet sich jedoch kein Hinweis, weder im Modellvergleich noch bei der Betrachtung der individuellen Effekte, dass der Effekt des Berufsstatus der Eltern für den Bildungserwerb von Söhnen und Töchtern unterschiedlich ist oder dass sich der Effekt des Berufsstatus der Mütter auf die Töchter von demjenigen auf die Söhne bzw. der Väter auf die Söhne von demjenigen auf die Töchter unterscheidet.

Mit Daten aus den Niederlanden für den Übergang von der Primar- auf die Sekundarschule im Jahr 1989 kommt Dronkers (1989) ebenfalls zu dem Ergebnis, dass es keinen Unterschied in den Effekten des Berufs der Mutter auf den Bildungserfolg von Töchtern und Söhnen gibt. Anders als Kalmijn (1994) findet er für den Zeitraum von 1977 bis 1989 deutlich stärkere Effekte des Berufsstatus des Vaters auf den Bildungserfolg der Kinder im Vergleich zum Berufsstatus der Mutter, wobei sich dieser Unterschied über die Zeit noch verstärkt. Van Hek/Kraaykamp/Wolbers (2015) finden für Personen, die 1960 geboren wurden, keine Unterschiede in den Effekte der sozio-ökonomischen Position des Vaters auf den Bildungserfolg, gemessen in Bildungsjahren, von Söhnen und Töchtern. In der Kohortenabfolge bis 1984 kommt es für die Söhne jedoch zu einem signifikanten Rückgang des positiven Effekts einer höheren sozio-ökonomischen Position des Vaters. Bei den Töchtern geht dieser Effekt ebenfalls zurück. Allerdings in deutlich geringerem Umfang und statistisch nicht signifikant.

Korupp/Ganzeboom/van der Lippe (2002) untersuchen Daten aus den USA, den Niederlanden und Deutschland für die Geburtskohorten 1923-1962 in einem gepoolten Modell. Auch in ihren Analysen findet sich kein Hinweis darauf, dass Kinder von der sozio-ökonomischen Position des gleichgeschlechtlichen Elternteils stärker profitieren. Anders als bei Kalmijn (1994) zeigt sich bei ihnen, ob-

wohl sie annähernd identische Geburtskohorten analysieren, kein zunehmender Effekt des Berufsstatus der Mutter und kein abnehmender Effekt des Berufsstatus des Vaters. Für beide nimmt der Einfluss auf den Bildungserfolg, gemessen über die Bildungsjahre, in gleichem Ausmaß ab.

Minello/Blossfeld (2014) stellen mit Daten der *ALWA-Studie* für zwischen 1944 und 1984 in Deutschland geborene Personen fest, dass der Beruf der Mutter einen etwas größeren Einfluss auf den Bildungserfolg von Mädchen hat als der Beruf des Vaters (Pfadkoeffizient im Statuserwerbsmodell 0,23 vs. 0,15). In ihrer Analyse beschränken sie sich auf den Bildungserwerb der Mädchen, so dass kein Vergleich nach dem Geschlecht der Kinder möglich ist.

Bewertet man die Hypothesen vor dem Hintergrund der diskutierten empirischen Studien, so scheint mehr positive Evidenz für die Hypothesen 9a.b und 9.b, die von positiven Effekten sich modernisierender Geschlechterbilder für die Bildungschancen von Frauen in unteren sozialen Schichten im Vergleich zu Männern aus diesen Schichten ausgehen, vorzuliegen als für die Hypothesen 10b.b und 10c, die annehmen, dass es v.a. Frauen aus höheren sozialen Schichten sind, die vor dem Hintergrund sich verändernder Arbeitsmarktopportunitäten und steigender Bildungsrenditen, ihre Bildungschancen gegenüber Männern aus diesen Schichten verbessern konnten. Dass der *gender gap* zugunsten der Frauen in den jüngeren Kohorten in den unteren sozialen Schichten bzw. in der Arbeiterklasse bzw. in den unteren Perzentilen der Einkommensverteilung am stärksten ausgeprägt ist, zeigt sich bei Golding/Katz/Kuziemko (2006), Bozick/DeLuca (2005), King (2000), Jacob (2002), Dahl/Lochner (2012), Riphahn/Schwientek (2015), Becker/Müller (2013, 2011), Hadjar/Berger (2010), Becker/Müller (2013) und – mit Einschränkungen – bei Helbig (2012a, 2013). Nur bei Bailey/Dynarski (2011) findet sich als Resultat, dass sich über die Kohorten die College-Abschlussquoten der Frauen in den oberen Rängen der Einkommensverteilung schneller nach oben entwickeln als diejenigen der Männer. Breen u.a. (2010) finden in einer umfangreichen international vergleichenden Studie einen über alle sozialen Klassen sich gleichermaßen vollziehende Aufholprozess der Frauen. Für Deutschland finden sie jedoch Hinweise, dass hier in den Klassen unterhalb der oberen Dienstklasse die relativen Bildungschancen der Männer im Vergleich zu den Frauen größer sind als in der oberen Dienstklasse, was gegen die Hypothese 9b spricht. Die von Breen/Goldthorpe (1997) vorgeschlagene Hypothese 10a, wonach über die Zeit der Einfluss der sozialen Herkunft für Frauen relativ zu Männern an Bedeutung gewinnt, findet empirische Unterstützung in den Studien von Bailey/Dynarski (2011) und van Hek/Kraaykamp/Wolbers (2015). Die anderen Studien, in denen dieser Zusammenhang untersucht wird, sprechen gegen die Hypothese.

Die Studien, die nach differentiellen Effekten gleich- und verschiedengeschlechtlicher Eltern-Kind-Konstellationen fragen (Hypothesen 11 und 12), kommen zu gemischten Ergebnissen. Treiman/Terrell (1975) finden einen hypothesenkonformen same-sex-Effekt für den elterlichen Berufs-

status, D'Amico/Haurin/Mott (1983), Averett/Burton (1996) und Minello/Blossfeld (2014) für den Berufsstatus der Mutter und Hill/Duncan (1987) für das Einkommen von Mutter und Vater. Dronkers (1989) Kalmijn (1994) und Korupp/Ganzeboom/van der Lippe (2002) finden dagegen keine unterschiedlichen Effekte des Berufs von Vater und Mutter auf Töchter und Söhne. Was die Entwicklung der Effekte der sozialen Herkunft über die Zeit betrifft, kommen die letztgenannten drei Studien zu unterschiedlichen Ergebnissen. Kalmijn (1994) findet über die Geburtskohorten von 1920 bis 1964 zunehmende Effekte des Berufs der Mutter und abnehmende Effekte des Berufs des Vaters. Dronkers (1989) findet für den Zeitraum von 1977 bis 1989 deutlich stärkere und im Vergleich zu den Müttern zunehmende Effekte des väterlichen Berufes. Korupp/Ganzeboom/van der Lippe (2002) finden weder eine zunehmende Bedeutung des mütterlichen noch eine abnehmende Bedeutung des väterlichen Berufs. Da unterschiedliche Geburtskohorten und zum Teil unterschiedliche Länder untersucht werden, ist ein Vergleich zwischen den Studien aber schwierig.

Studien zum Zusammenhang von elterlicher Bildung und geschlechtsspezifischem Bildungserfolg

Hat sich ein ähnlicher Wandel auch hinsichtlich der geschlechtsspezifischen Effekte der elterlichen Bildung ergeben? In welchen Bildungsgruppen sind Söhne, in welchen Töchtern heute im Vorteil? Hat sich hier über die Zeit etwas verändert? Gibt es Hinweise, dass sich die Effekte der Bildung des Vaters und der Mutter für Söhne und Töchter unterscheiden?

Buchmann/DiPrete (2006) vergleichen die Anteile der College-Absolventen in der weißen Bevölkerung im Alter zwischen 25 und 34 Jahren für die beiden Geburtskohorten 1938-1965 und 1966-1977 nach dem Bildungsniveau der Eltern. Sie stellen fest, dass in der älteren Geburtskohorte die College-Abschlussquoten der Söhne mit Ausnahme der Kombination „Vater und Mutter haben das College besucht oder abgeschlossen“ vor denen der Töchter liegen. Am deutlichsten im Vorteil sind die Jungen, wenn die Mutter einen College-Besuch oder –Abschluss vorweisen kann und der Vater maximal über einen High-School-Abschluss verfügt (Prozentsatzverhältnis der Männer zu den Frauen 1,58), gefolgt von der Kombination „Mutter und Vater mit maximal High-School-Abschluss“ (Prozentsatzverhältnis 1,36) und der Kombination „Vater College-Besuch oder –Abschluss / Mutter maximal High-School-Abschluss“ (Prozentsatzverhältnis 1,20). Für die nach 1966 Geborenen haben sich die Verhältnisse umgekehrt. Nun erzielen die Töchter mit Ausnahme der Kombination der elterlichen Bildung „Vater College-Besuch oder –Abschluss / Mutter maximal High-School-Abschluss“ öfter das Abitur als die Söhne. Am deutlichsten im Vorteil sind sie, wenn ihre Mutter das College zumindest besucht und der Vater maximal einen High-School-Abschluss erworben hat (Prozentsatzverhältnis der Frauen zu den Männern 1,56), gefolgt von der Kombination „beide Elternteile mit maximal High-School-Abschluss“ (Prozentsatzverhältnis 1,35). Haben beide Elternteile das College besucht oder

dort einen Abschluss erworben, liegen Töchter und Söhne fast gleichauf (Prozentsatzverhältnis 1,03). Während also früher in Familien, in denen die Väter nur über eine relativ geringe Bildung verfügten, Söhne gegenüber Töchtern im Vorteil waren, sind seit Mitte der 1960er Jahre in solchen Familien Jungen besonders im Hintertreffen. Während früher Mädchen eher von einer hohen Bildung der Väter als von einer hohen Bildung der Mütter profitierten, sind es seit Mitte der 1960er Jahren Familien mit hoch gebildeten Müttern, in denen der *gender gap* zugunsten der Mädchen am größten ist.

Dass sich die Bildungschancen von Mädchen in Familien, deren Väter über eine niedrige Bildung verfügen, im Vergleich zu den Jungen besonders stark verbessert haben bzw. letztere hier besonders stark in Nachteil geraten sind, wird noch deutlicher, wenn man nur über die Bildung des Vaters prozentuiert. In der Geburtskohorte 1938-1965 erwarben noch 21,7 Prozent der Söhne einen College-Abschluss, wenn der Vater maximal über einen High-School-Abschluss verfügte. In der Geburtskohorte 1966-1977 waren es – trotz der allgemeinen Bildungsexpansion – nur noch 15,1 Prozent. Die College-Abschlussquote für die Töchter von niedrig gebildeten Vätern erhöhte sich dagegen von 15,5 Prozent auf 21,6 Prozent. Annähernd konstant blieben die Verhältnisse zwischen den Kohorten, wenn der Vater das College besucht oder dort einen Abschluss erworben hat. In solchen Familien nahm bei den Jungen der Anteil der College-Absolventen von 51,5 Prozent auf 53,1 Prozent zu. Bei den Mädchen stieg dieser Anteil von 50,0 auf 52,8 Prozent. Schränkt man die Auswertung auf die Geburtsjahrgänge 1973-1974 ein, zeigt sich dass sich die Schere zugunsten der Töchter in Familien mit niedrig gebildeten Vätern nicht weiter öffnet. Gegenüber der auch ältere Jahrgänge umfassenden Kohorte 1966-1977 verbesserte sich die relative Position der Frauen hingegen in Familien mit höher gebildeten Vätern (vgl. Tabelle 5).

Tab. 5: College-Abschlussquoten nach Bildung des Vaters über die Zeit

	Anteile der Kinder mit College-Abschluss			
	Vater max. High-School-Abschluss		Vater mind. College-Besuch	
	Söhne	Töchter	Söhne	Töchter
Geburtskohorte 1938-1965	21,7	15,1	51,5	50,0
Geburtskohorte 1966-1977	15,1	21,6	53,1	52,8
Geburtskohorte 1973-1974	16,1	20,8	50,7	56,7

Quelle: Eigene Berechnungen aus Berechnungen von Buchmann/DiPrete (2006) aus dem General Social Survey (1972-2002) und der National Educational Longitudinal Study (1988-2000)

Im multivariaten Modell bestätigt sich der Wandel, der sich seit Mitte der 60er Jahre vollzogen hat. Während in der Geburtskohorte 1938-1965 in Familien, deren Vater entweder abwesend war oder über maximal einen High-School-Abschluss verfügte, Söhne gegenüber Töchtern eine um den Faktor 1,4 höhere Chance hatten, einen College-Abschluss zu erzielen, waren die Chancen der Töchter in der

Geburtskohorte 1966-1977 gegenüber Söhnen um den Faktor 2,2 erhöht. Es zeigt sich auch, dass für einen erfolgreichen College-Abschluss der Kinder die Bildung der Mutter über die Kohorten tendenziell an Einfluss gewinnt und die Bildung des Vaters tendenziell unwichtiger wird, wobei der Effekt der Bildung der Mutter auf die Töchter stärker ist als auf die Söhne. Allerdings sind diese Entwicklungen statistisch nicht signifikant. Unter methodischen Gesichtspunkten ist zu problematisieren, dass mit der Berechnung von Geschlechts- und Kohorteninteraktionseffekten ein Vergleich über Gruppen und Samples stattfindet, so dass, um das Problem unbeobachteter Heterogenität zu reduzieren, anstelle von logistischen Regressionskoeffizienten marginale Effekte berichtet oder zur Robustheitskontrolle zusätzlich ein lineares Wahrscheinlichkeitsmodell berechnet werden sollte.

Jacob/Wilder (2010) zeigen mit Daten des *Monitoring the Future Survey*, dass seit Mitte der 70er Jahre die Bildungsaspirationen insbesondere der Mädchen mit niedriger gebildeten Eltern deutlich schneller anstiegen als diejenigen der Jungen mit niedrig gebildeten Eltern. Im Jahr 1976 gaben in den Abschlussklassen der High-School ca. 41 Prozent der Mädchen, deren Eltern einen niedrigeren als einen B.A.-Abschluss hatten, an, dass sie selbst erwarteten, einen B.A.-Abschluss zu erlangen. Bei den Jungen lag der Anteil bei ca. 43 Prozent. Im Jahr 2005 erwarteten ca. 82 Prozent der Mädchen, aber nur ca. 70 Prozent der Jungen, dass sie einen B.A.-Abschluss erreichen. Dieselbe Entwicklung zeigt sich für die Erwartungen, das College zumindest zu besuchen.

Ge/Yang (2013) stellen mit Hilfe von Daten der *Panel Study of Income Dynamics* wie Buchmann/DiPrete (2006) fest, dass in den USA über die Zeit Töchter in Familien, deren Vater über eine niedrige Bildung verfügten ihre Bildungsergebnisse deutlich verbessern konnten. Im Jahr 1980 konnten 64 Prozent der 25-34jährigen Frauen einen College-Besuch nachweisen, wenn ihr Vater über maximal einen High-School-Abschluss verfügte und die Mutter ein College besucht oder dort einen Abschluss gemacht hatte. In der umgekehrten Konstellation elterlicher Bildung lag der Anteil der weiblichen College-Besucher bei 79 Prozent. Im Jahr 1996 haben sich die Werte mit 77 Prozent (Vater maximal High-School-Abschluss / Mutter mindestens College-Besuch) bzw. 79 Prozent (Vater mindestens College-Besuch / Mutter maximal High-School-Abschluss) weitgehend angenähert. Für die Erklärung der Umkehrung des *gender gap* im Bildungserfolg scheint das zunehmende Bildungsniveau in der Gesellschaft in Folge der Bildungsexpansion eine wichtige Rolle zu spielen. Denn im Vergleich zwischen der aggregierten Rate des College-Besuchs der Frauen, die zwischen 1980 und 1996 von 46 Prozent auf 64 Prozent zugenommen hat und den auf die elterliche Bildung konditionierten Raten, deren Anstieg deutlich flacher ist, wird ersichtlich, dass „a large fraction of the increase in female attainment can be accounted for by the increase in their parents' attainment“ (ebd.: 481).

Legewie/DiPrete (2009) untersuchen mit Daten des *Sozio-oekonomischen Panels* den Zusammenhang zwischen der Bildung der Eltern und dem geschlechtsspezifischen Schulerfolg der Kinder für Deutschland und dessen Veränderung über die Zeit. Es zeigt sich, dass – der Tendenz nach analog zu den USA, vom Ausmaß jedoch deutlich schwächer ausgeprägt – Mädchen, die zwischen 1960 und 1982 geboren wurden in Familien, deren Vater nur über maximal einen Hauptschulabschluss verfügt, Jungen aus solchen Familien in ihren Abiturchancen ein- und überholt haben, während in der Geburtskohorte 1940-1959 Jungen noch in allen Konstellationen elterlicher Bildung im Vorteil waren. Anders als in den USA, wo die Mädchen in den älteren Geburtskohorten gegenüber den Jungen insbesondere im Nachteil waren, wenn der Vater einen niedrigen, die Mutter einen hohen Bildungsstand (mindestens Hauptschulabschluss mit beruflicher Bildung) aufwies, ist dies in Deutschland nicht der Fall. Bei dieser Konstellation sind die Nachteile der Mädchen bei den älteren Geburtsjahrgängen am niedrigsten. In Tabelle 6 sind für Männer und Frauen die jeweiligen Chancen des Abiturerwerbs nach der Bildung der Eltern innerhalb der Kohorten sowie die Chancenverhältnisse, d.h. die Veränderungen dieser Chancen, zwischen den Kohorten abgetragen. Es zeigt sich, dass die Töchter in Familien, deren Eltern beide gering gebildet sind, ihre Chancen auf ein Abitur am stärksten verbessern konnten. Am geringsten fiel die Zunahme bei der Konstellation „Mutter hohe Bildung / Vater niedrige Bildung“ aus. Damit unterscheidet sich die Entwicklung von derjenigen in den USA, wo die Zunahme der Chancen auf einen College-Abschluss bei dieser Konstellation elterlicher Bildung – bei deutlich größeren Nachteilen der Mädchen in den früheren Geburtsjahrgängen – besonders groß war. Bei den Jungen gibt es einen Rückgang der Abiturchancen dort, wo diese in der älteren Kohorte besonders hoch waren, nämlich wenn beide Elternteile einen höheren Bildungsgrad aufweisen.

Offensichtlich ist es den Töchtern insbesondere in dem besonders benachteiligten Lernumfeld zweier niedrig gebildeter Elternteile gelungen, ihre Abiturchancen von einem niedrigen Niveau ausgehend zu erhöhen. Die Söhne haben ihren relativ großen Ausgangsvorsprung in dem besonders privilegierten familiären Umfeld zweier hoch gebildeter Elternteile über die Zeit dagegen nahezu eingebüßt.

Tab. 6: Odds und Odds Ratios des Abiturerwerbs nach Elternbildung und Geburtskohorte

	Geburtskohorte 1940-1959		Geburtskohorte 1960-1982	
	Söhne	Töchter	Söhne	Töchter
MnB / VnB	0,143	0,074	0,139	0,164
Odds Ratio Kohorte 2 / Kohorte 1	0,972	2,216	0,972	2,216
MnB / VhB	0,652	0,341	0,758	0,535
Odds Ratio Kohorte 2 / Kohorte 1	1,163	1,569	1,163	1,569
MhB / VnB	0,385	0,323	0,398	0,382
Odds Ratio Kohorte 2 / Kohorte 1	1,034	1,183	1,034	1,183
MhB / VhB	1,884	0,855	1,448	1,359
Odds Ratio Kohorte 2 / Kohorte 1	0,769	1,589	0,769	1,589

Quelle: Eigene Berechnungen aus Berechnungen von Legewie/DiPrete (2009) aus dem SOEP (1984-2006)

MnB: Mutter niedrige Bildung; MhB: Mutter hohe Bildung; VnB: Vater niedrige Bildung; VhB: Vater hohe Bildung

Die im Modell signifikante Zunahme der Abiturchancen der Frauen lässt sich jedoch nicht durch geschlechterdifferente Effekte der elterlichen Bildung erklären. Es gibt keine signifikanten Interaktionseffekte zwischen der Kohorte, dem Geschlecht der Kinder und der Bildung der Eltern. „The decreasing gender gap in Germany cannot, therefore, be attributed to a structural shift in the gender-specific effects of parents’ education. Rather, the change seems to result from a general trend in favor of women that cuts across families with varying levels of parental education“ (ebd.: 9). Für die Chancen auf einen Universitätsabschluss, die – im Gegensatz zum Abschluss der Fachhochschule – über die Kohorten für die Frauen deutlich zunehmen, zeigt sich, dass Frauen sich gegenüber Männern in Familien mit zwei niedrig gebildeten Elternteilen im Vergleich zu Familien, in denen die Mütter über eine hohe, die Väter über eine niedrige Bildung verfügen, deutlicher verbessern konnten. Wie Buchman/DiPrete (2006) berechnen Legewie/DiPrete (2009) Effekte auf die Log-odds ratios, so dass die Koeffizienten durch unterschiedliche Ausmaße unbeobachteter Heterogenität der abhängigen Variable zwischen den Geschlechtern und den Kohorten verzerrt sein können.

Ortega/Tanaka (2004) untersuchen US-amerikanische Daten aus dem *General Social Survey* aus den Jahren 1972-2000 für die Geburtsjahrgänge 1935-1970. Sie finden über diesen Zeitraum einen zunehmenden Einfluss der Bildung des Vaters auf den Bildungserfolg, gemessen in Bildungsjahren, sowohl von Söhnen als auch von Töchtern. Ersterer ist geringfügig höher, allerdings ist die Differenz statistisch nicht signifikant. Für die Bildung der Mutter zeigt sich eine deutlich unterschiedliche Entwicklung. Während Töchter durchgängig jedes zusätzliche Bildungsjahr der Mutter in ca. 0,2 zusätzli-

che eigene Bildungsjahre umsetzen, reduzierte sich der Effekt der mütterlichen Bildung für Söhne von ca. 0,2 in der Kohorte 1935-1939 auf ca. 0,05 in der Kohorte 1965-1969. Eine deutliche Beschleunigung des Aufwärtstrends im Effekt der mütterlichen Bildung für Töchter und des Abwärtstrends im Effekt der mütterlichen Bildung für Söhne stellte sich in den Geburtskohorten nach 1955 ein. Für diese und die späteren Geburtsjahrgänge sind die geschlechterdifferenten Effekte der Bildung der Mutter statistisch signifikant. In einem weiteren Schritt wird überprüft, ob die geschlechterdifferenten Effekte der elterlichen Bildung sich nach der Berufstätigkeit der Mutter unterscheiden. In dieser Analyse wird deutlich, dass es eine substantiell bedeutsame und statistisch signifikante Interaktion gibt. In Haushalten, in denen die Mutter arbeitet, ist die Differenz zwischen dem Effekt der gleich- und der verschiedengeschlechtlichen Transmission der elterlichen Bildung für nach 1950 geborene Personen für Söhne doppelt und für Töchter dreimal so hoch wie in Familien, in denen die Mutter nicht erwerbstätig ist. Die Tatsache, dass in einer bis zum Geburtsjahrgang 1910 zurückgehenden Betrachtung neben den nach 1955, d.h. in einer Zeit zunehmender Frauenerwerbstätigkeit, geborenen Frauen auch Frauen in der Geburtskohorte 1930-1934 besonders von der Berufstätigkeit der Mütter profitieren konnten, bestätigt den Zusammenhang zwischen der Erwerbstätigkeit der eigenen Mutter und der generellen Frauenerwerbstätigkeit mit dem geschlechtsspezifischen „Extraprofit“, den Töchter aus einer höheren Bildung ihrer Mütter ziehen können. Denn Frauen, deren Kinder in diesem Zeitraum geboren wurden, waren aufgrund des Zweiten Weltkriegs, deutlich häufiger berufstätig während die Kinder zwischen 10 und 15 Jahre alt waren, als Frauen aus den Geburtskohorten unmittelbar davor und danach. Die Ergebnisse von Ortega/Tanaka (2004) lassen sich als deutliche Bestätigung der same-sex-Hypothese der Transmission der elterlichen Bildung sowie als Beleg dafür interpretieren, dass das Rollenvorbild der eigenen Mutter sowie die gesellschaftliche Verbreitung und Akzeptanz weiblicher Erwerbstätigkeit, für das Bildungsstreben von Frauen von besonderer Bedeutung sind, so dass in der zunehmenden Erwerbstätigkeit von Frauen eine der Haupterklärungen für die Umkehrung des *gender gap* im Bildungserwerb auszumachen ist. Entsprechende Hypothesen zu geschlechterdifferenten Effekten der aggregierten weiblichen Erwerbstätigkeit wurden in Abschnitt 5.1.2.2 formuliert. In Abschnitt 5.1.3.2 werden die Überlegungen zum Effekt der Erwerbstätigkeit der Mutter im Familienkontext weiter verfolgt.

Helbig (2012a, 2012b, 2013) zufolge, der für seine Untersuchung Daten der Studie *Arbeiten und Lernen im Wandel (ALWA)* analysiert, profitieren in der Kohorte der zwischen 1944 und 1956 Geborenen Mädchen für ihren Bildungserfolg stärker von einer höheren Bildung der Eltern als Jungen bzw. sind Jungen in dieser Geburtskohorte insb. in niedrig gebildeten Elternhäusern gegenüber Mädchen im Vorteil. Die Geschlechterunterschiede zugunsten der Jungen im Aggregat, die in dieser Kohorte im Gegensatz zu den anderen Kohorten noch vorhanden sind, lassen sich auf die sehr geringen Abiturchancen von Mädchen zurückführen, deren Eltern höchstens einen Hauptschulabschluss besaßen. In

den jüngeren Kohorten gleichen sich die Effekte einer höheren Bildung der Eltern auf den Bildungserfolg von Mädchen und Jungen an und werden insgesamt schwächer. In der jüngsten Geburtskohorte 1971-1986 profitieren Jungen signifikant stärker als Mädchen hinsichtlich ihrer Abiturchancen, wenn mindestens ein Elternteil einen Hochschulabschluss besitzt. Insgesamt zeichnet sich also ein Trend ab, wonach Frauen ihre Bildungschancen in niedrig gebildeten Elternhäusern an diejenigen der Jungen angleichen konnten. Eine Benachteiligung der Jungen in den jüngeren Kohorten bei niedriger elterlicher Bildung insb. des Vaters, wie sie Buchman/DiPrete (2006) für die USA feststellen, zeigt sich wie bei Legewie/DiPrete (2009) hingegen nicht. In den Ergebnissen spiegelt sich eine zweigeteilte Entwicklung der geschlechtsspezifischen Bildungschancen. Für die Geburtsjahrgänge zwischen 1964 und 1970 kam es auf der einen Seite zu einer Angleichung in den Abiturchancen der Mädchen und Jungen aufgrund der Tatsache, dass die Mädchen ihre Nachteile in den niedrig gebildeten Elternhäusern abbauen konnten. Auf der anderen Seite führte die allgemeine Höherqualifizierung dazu, dass sich aufgrund der veränderten bildungsmäßigen Komposition der Elternschaft die Unterschiede im Bildungserfolg zwischen Mädchen und Jungen reduzierten. Beide Entwicklungen führten dazu, dass Mädchen die gleichen Chancen wie Jungen bekamen, ein Abitur zu erwerben und diese schließlich überholten. Für die Geburtskohorten ab 1971 sind alleine Kompositionseffekte wirksam, so dass der sich vergrößernde Vorsprung der Mädchen in den Abiturchancen alleine auf die sich verändernde Zusammensetzung der Elternschaft nach Bildung und sozialer Herkunft zurückgeführt werden kann.

Minello/Blossfeld (2014) untersuchen mit denselben Daten, ob die Bildung des Vaters oder der Mutter einen unterschiedlichen Effekt auf die Bildungschancen der Söhne oder Töchter hat. Sie unterscheiden aber, da ihr Hauptaugenmerk auf dem intergenerationalen Statustransfer liegt, für den Bildungserwerb nicht zwischen Generationen und beschränken sich auf die Analyse des Bildungserwerbs der Töchter. Für diese stellen sie fest, dass das Bildungsniveau der Mutter einen nur unbedeutend größeren Einfluss hat als dasjenige des Vaters (Pfadkoeffizient im Statuserwerbsmodell 0,11 vs. 0,09) und der Effekt der elterlichen Bildung wider Erwarten kleiner ist als der Effekt des elterlichen Berufs.

Wie bereits ausgeführt zeigen Riphahn/Schwientek (2015) mit Daten des *SOEP*, dass Frauen ihre Bildungschancen v.a. in Arbeiterhaushalten gegenüber Männern steigern konnten. Das gleiche gilt für den elterlichen Bildungshintergrund. Das Prozentsatzverhältnis von Frauen mit Abitur zu Männern mit Abitur stieg von der Geburtskohorte 1969-1973 bis zur Geburtskohorte 1984-1989 von 0,913 auf 1,075, wenn zumindest ein Elternteil über einen tertiären Bildungsabschluss verfügt. Wenn keines der Elternteile über zumindest ein höheres Sekundarschulzertifikat, d.h. das Abitur, verfügt, nimmt das Prozentsatzverhältnis stärker von 0,993 auf 1,487 zu, wobei die deutliche Zunahme sich erst in der Kohorte der zwischen 1984 und 1989 Geborenen zeigt. Während die Arbeitertöchter die Arbei-

tersöhne beim Erwerb des Hochschulabschlusses noch überholen konnten, findet ein Angleichungsprozess in den Studienabschlussquoten eher in den höher gebildeten Familien statt. Dort nahm das Prozentsatzverhältnis der Abschlussquoten von Frauen zu Männern von 0,769 auf 0,931 zu. Bei niedrig gebildeten Eltern stieg das Verhältnis von 0,593 auf 0,712. Wie für die soziale Herkunft gilt auch für die Bildung der Eltern, dass sich die Umkehrung des *gender gap* durch deren Kontrolle nur zu einem (eher kleinen) Teil erklären lässt.

Bacher (2004) findet mit österreichischen Daten des *Europäischen Haushaltspanels (ECHP)* für den Zeitraum 1996-1999, dass sich dort die Bildung der Eltern auf den Übergang in weiterführende Bildung im Sekundarschulsystem für Mädchen stärker auswirkt als für Jungen. Die Wahrscheinlichkeit des Übergangs in weiterführende Bildung der Sekundarstufe II statt eines Übergangs in berufliche Ausbildung nimmt für Mädchen um jeweils 13,2 Prozent zu, wenn die höchste Bildung im Elternhaus mittel (Lehre/berufsbildende mittlere Schule) statt niedrig (Pflichtschule) bzw. hoch (Abitur und höher) statt mittel ist.⁴³ Für Jungen liegt die Zunahme bei nur 6,4 Prozent. Die Unterschiede in den Koeffizienten sind statistisch signifikant. Betrachtet man die Geschlechterunterschiede innerhalb der durch die Bildung der Eltern definierten Subgruppen, so zeigt sich, dass bei niedriger Bildung der Eltern und unter Kontrolle des beruflichen Status und des Nettoeinkommens Mädchen eine um 13,3 Prozent höhere Wahrscheinlichkeit des Übergangs in weiterführende Bildung haben. Bei mittlerer Bildung der Eltern ist die Wahrscheinlichkeit um 13,8 Prozent, bei höherer Bildung um 26,7 Prozent erhöht. Ein Zeitvergleich ist in der Analyse leider nicht enthalten, so dass nicht klar ist, ob die Tatsache, dass die Bildungsvorteile der Mädchen bei höher gebildeten Eltern deutlich größer sind als in vergleichsweise geringer gebildeten Elternhäusern, auch zuvor schon in ähnlichem Ausmaß bestand.

Kristensen/Bjerkedal (2010) analysieren Geburtsregisterzahlen aus Norwegen für zwischen 1967-1976 geborene Kinder. Sie kommen zum Ergebnis, dass, unter Kontrolle von Bildung und Einkommen des Vaters, Frauen, deren Mütter über einen tertiären Bildungsabschluss verfügen, gegenüber Männern einen Vorsprung von ca. 0,45 Bildungsjahren haben, wohingegen der Vorsprung nur ca. 0,25 Jahre beträgt, wenn die Mutter über eine geringere Bildung verfügt. Der geschlechterdifferente Effekt der hohen Bildung der Mutter ist besonders ausgeprägt, wenn eine hoch gebildete Mutter mit einem geringer gebildeten (weniger als tertiäre Bildung) Vater zusammen wohnt. In dieser Kombination der elterlichen Bildung beträgt der *gender gap* zugunsten der Mädchen 0,56 Bildungsjahre. In

⁴³ Die Verwendung der dreistufigen Bildungsvariable als quasi-metrisch ist sicherlich nicht unproblematisch. Da die Ergebnisse von Bacher als prozentuale Veränderungen interpretiert werden, nehme ich an, dass den Berechnungen ein lineares Wahrscheinlichkeitsmodell zugrunde liegt bzw. dass durchschnittliche Marginaleffekte einer logistischen Regression berechnet wurden. Leider findet sich im Text kein Hinweis zur verwendeten Methode.

der Kombination „Mutter hoch gebildet und Vater hoch gebildet“ beträgt der Unterschied zwischen Männern und Frauen 0,34 Bildungsjahre.

Für die Niederlande zeigen van Hek/Kraaykamp/Wolbers (2015), dass für die 1960 Geborenen geschlechtsspezifische Effekte der Bildung von Vater und Mutter bestanden. Mütter haben einen signifikant größeren Einfluss auf ihre Töchter als Väter, während umgekehrt die Bildung des Vaters stärker auf die Bildung der Söhne als der Töchter einwirkt. Im Zeitraum bis 1984 schwächen sich diese geschlechtsspezifischen Unterschiede tendenziell ab. Der Effekt der Bildung des Vaters geht für Söhne stärker zurück als für Töchter. Die Bildung der Mutter verliert für die Töchter an Bedeutung und gewinnt leicht an Bedeutung für die Söhne. Diese Veränderungen über die Kohorten sind jedoch alleamt statistisch nicht signifikant. Wie für die sozio-ökonomische Position der Eltern finden Kopp/Ganzeboom/van der Lippe (2002) für die elterliche Bildung keine Hinweise darauf, dass der Einfluss des gleichgeschlechtlichen Elternteils stärker ist oder dass es über die Zeit diesbezüglich zu Veränderungen gekommen ist. Für Söhne und Töchter nimmt die Bedeutung der Bildung der Eltern gleichermaßen ab.

Sewell/Hauser/Wolf (1980) bestätigen mit Daten der *Wisconsin Longitudinal Study* aus dem Jahr 1975 die Annahme der same-sex-Hypothese. Der Gesamteffekt der Bildung der Mutter auf die Bildung von Mädchen ist größer als auf die Bildung von Jungen. Die umgekehrte Interaktion zeigt sich für die Bildung des Vaters. Mit denselben Daten, ergänzt um eine weitere Erhebung im Jahr 1977, finden Kuo/Hauser (1993, 1997) in ihrem Modell, das Indikatoren der sozialen Herkunft über einen gemeinsamen latenten Faktor modelliert, dagegen keine Hinweise auf die Existenz von same-sex-Effekten der Bildung der Eltern. Butcher/Case (1994) analysieren Daten der *Panel Study of Income Dynamics* aus dem Jahr 1985. Sowohl für die Geburtskohorten 1941-1961 als auch für die Geburtskohorten 1920-1940 sind die Effekte der Bildung der Mutter auf den Bildungserfolg der Kinder, gemessen in Bildungsjahren, größer als die Effekte der Bildung des Vaters. Dies gilt für Söhne und Töchter gleichermaßen. Die Effektunterschiede der Bildung der Eltern für Söhne und Töchter sind innerhalb sowie zwischen den Kohorten nicht signifikant. Es fällt dennoch auf, dass sich die Bedeutung insbesondere des High-School-Abschlusses für Männer und Frauen über die Zeit verändert. In der älteren Geburtskohorte waren Frauen gegenüber Männern im Vorteil, wenn der Vater über zumindest einen High-School-Abschluss anstatt über keinen Abschluss verfügte. Bei den zwischen 1941 und 1961 Geborenen profitieren dagegen die Männer stärker, wenn der Vater zumindest ein High-School-Zertifikat erworben hat. Gleiches gilt, in geringerem Umfang, für den College-Abschluss des Vaters. Bei aller notwendigen Vorsicht aufgrund der nicht vorhandenen statistischen Signifikanz der Ergebnisse gibt dieses Ergebnis Anlass zu der Vermutung, dass der von Buchmann/DiPrete (2006) für einen späteren Kohortenübergang festgestellte Trend, wonach in jüngeren Kohorten Männer von einer

niedrigen Bildung der Väter stärker negativ betroffen sind als Frauen, über einen längeren Zeitraum betrachtet nicht linear verläuft.

McDaniel (2008) analysiert Determinanten des Hochschulabschlusses mit Daten des *European Social Survey* von 2002 bis 2010 für die Geburtskohorten von 1955-1984. Für die meisten europäischen Länder zeigen sich keine Unterschiede in den Effekten der Bildung der Eltern für Männer und Frauen – und dies stabil über die analysierten Kohorten 1955-1964, 1965-1974 und 1975-1984. Deutschland ist das einzige Land, in dem sich eine signifikant positive Interaktion zwischen der Bildung der Eltern und dem Geschlecht des Kindes zeigt. In der Geburtskohorte 1975-1984 profitieren Frauen stärker als Männer von einer höheren Bildung der Eltern und werden stärker in ihren Chancen beeinträchtigt, einen Hochschulabschluss zu erwerben, wenn die Eltern nur über wenig Bildung verfügen. Eine Analyse der Daten des Greek Household Budget Survey für die Geburtsjahrgänge 1940-1979 kommt für Griechenland zu dem Ergebnis, dass die Effekte der elterlichen Bildung sich über die Zeit annähern. War die Bildung der Töchter ursprünglich stärker von der Bildung des Vaters beeinflusst, nähert sich der Effekt der Bildung der Mutter im Zeitverlauf an denjenigen der väterlichen Bildung an (Daouli/Demoussis/Giannokopoulos 2010).

Abschließend soll, auch aus methodischen Gründen, auf eine Studie aus Norwegen verwiesen werden. Black/Devereux/Salvanes (2004) werten umfangreiche administrative Daten aus Norwegen bezüglich des in Bildungsjahren gemessenen Bildungserfolgs der Kinder von zwischen 1947 und 1958 geborenen Eltern aus. In einfachen OLS-Regressionen finden sie für alle Eltern-Kind-Kombinationen signifikante Effekte der Bildung, wobei die Effekte für die gleichgeschlechtlichen Eltern-Kind-Kombinationen etwas stärker sind. In einer zweistufigen OLS-Regression (IV-Regression), die die Tatsache, dass die Erweiterung der Pflichtschulzeit im Zeitraum von 1960 bis 1972 zeitversetzt in verschiedenen Regionen Norwegens stattfand, als Instrument für den Bildungsstand der Eltern nutzt, zeigt sich dagegen nur ein signifikanter Effekt für die Bildung der Mutter für Söhne. Damit wird deutlich, dass eine einfache Regression der Bildung der Kinder auf die Bildung der Eltern, die nicht in der Lage ist zentrale konfundierende Drittvariablen zu kontrollieren, in ihrer Aussagekraft beschränkt ist und eine kausale Interpretation der Ergebnisse nur sehr vorsichtig vorgenommen werden sollte. Ein methodisches Problem der referierten Studien besteht darin, dass sie zwar relevante Aspekte des Familienhintergrunds, wie Einkommen, Erwerbstätigkeit der Eltern, Familiengröße etc., kontrollieren, eine Messung von Intelligenz und kognitiven Fähigkeiten jedoch in der Regel nicht vorliegt.

Welche Hinweise liefern die diskutierten Studien zum Vorliegen von Kompositions- bzw. Koeffizienteneffekten als möglichen Erklärungen für die Umkehrung des *gender gap* und welche Unterstützung finden die same-sex-Hypothesen zu den Effekten der Bildung des Vaters und der Mutter? Buchmann/DiPrete (2006), Jacob (2010), Ge/Yang (2013), Helbig (2012a, 2012b, 2013)

Riphahn/Schwientek (2015) und – mit Einschränkungen – Legewie/DiPrete (2009), kommen zum Ergebnis, dass Mädchen insbesondere in gering gebildeten Elternhäusern ihre Bildungschancen im Vergleich zu Jungen steigern konnten. Hinweise für die gegenteilige Hypothese, dass ein Anstieg weiblicher Bildungschancen über die Zeit insbesondere in höher gebildeten Elternhäusern stattgefunden hat, finden sich keine. Allerdings sind auch die Studien, die Koeffizienteneffekte für Mädchen in gering gebildeten Elternhäusern über die Zeit finden, skeptisch, ob sich die Umkehrung des *gender gap* hiermit erklären lässt. Vielmehr kommen Ge/Yang (2013) Helbig (2012a, 2012b, 2013) und Legewie/DiPrete (2009) explizit zu dem Schluss, dass die geschlechtsspezifische Wandlung der Abiturquoten weniger durch Veränderungen in den Effekten der Bildung der Eltern erklärt werden können, als vielmehr dadurch, dass diese sich zum einen durch die allgemeine Höherentwicklung des Bildungsniveaus und v.a. dadurch erklären lässt, dass quer durch alle Bildungsgruppen die Mädchen ihre relativen Bildungschancen gegenüber Jungen verbessert haben.

Hinweise auf same-sex-Effekte der elterlichen Bildung finden sich am eindeutigsten bei Buchmann/DiPrete (2006) und Kristensen/Bjerkedal (2010). Kristensen/Bjerkedal (2010) finden deutliche Hinweise darauf, dass Frauen relativ zu Männern besonders profitieren, wenn die Mutter hoch und der Vater niedriger gebildet ist. Die Analyse von Buchmann/DiPrete (2006) liefert Hinweise, dass sich über die Zeit dieser same-sex-Effekt verstärkt hat und bestätigt den Befund, dass der *gender gap* im Bildungserwerb zugunsten der Mädchen besonders groß ist, wenn die Mutter hoch gebildet und der Vater gering gebildet (oder abwesend) ist. Butcher/Case (1994) machen darauf aufmerksam, dass sich in einer längeren zeitlichen Betrachtung diese Entwicklung nicht linear vollzogen hat. Sewell/Hauser/Wolf (1980) und van Hek/Kraaykamp/Wolbers (20015) finden ebenfalls stärkere Effekte der Bildung der Eltern auf die gleichgeschlechtlichen Kinder. Letztere stellen allerdings ebenfalls fest, dass diese Effekte über die Zeit zurückgehen. Zu gegenteiligen Ergebnissen kommen Kopp/Ganzeboom/van der Lippe (2002), Kuo/Hauser (1993, 1997), Butcher/Case (1994) und Black/Devereux/Salvanes (2004). In ihren Studien finden sich keine Hinweise darauf, dass Mädchen stärker von der Bildung der Mutter und Jungen stärker von der Bildung der Väter profitieren.

5.1.3.2 Erwerbstätigkeit der Mutter

Theorie, Mechanismen und Hypothesen

Ortega/Tanaka (2004) finden eine statistisch bedeutsame Interaktion in der Transmission der Bildung der Mütter auf die Töchter mit der Berufstätigkeit der Mutter. Sie zeigen, dass in Haushalten, in denen die Mutter arbeitet, die Differenz zwischen dem Effekt der der gleich- und der verschiedengeschlechtlichen Transmission der elterlichen Bildung für nach 1950 geborene Personen für Söhne doppelt und für Töchter dreimal so hoch ist wie in Familien, in denen die Mutter nicht erwerbstätig ist. Aus diesem Befund lässt sich schlussfolgern, dass nicht nur bildungs- und schichtspezifisch variie-

rende Geschlechterrollenbilder und –stereotype und deren Modernisierung über die Zeit sowie makrostrukturelle Veränderungen in geschlechtsspezifischen Arbeitsmarktopportunitäten und Bildungsrenditen und deren Zusammenhang mit der Bildung und dem sozialen Status der Eltern die Bildungsinvestitionen geschlechtsspezifisch beeinflussen. Zusätzlich sollte gefragt werden, inwiefern die Erwerbstätigkeit der Mutter, das Fehlen des Vaters und die geschlechtsspezifische Machtkonstellation im Haushalt familiäre Bedingungen des Bildungserwerbs darstellen, die geschlechterdifferente Effekte auf Söhne und Töchter haben. Sollten Töchter in Familien, in denen die Mutter erwerbstätig ist, in Familien mit alleinerziehenden Müttern und in Familien, in denen die Mutter über eine höhere Bildung und/oder einen höheren sozio-ökonomischen Status als der Vater verfügt, relativ zu Jungen in solchen Familien bessere Bildungsergebnisse erzielen, könnte hierin eine Ursache für die Umkehrung des *gender gap* im Bildungserwerb liegen. Denn über die Zeit hat sowohl die Erwerbstätigkeit von Frauen und Müttern, die Anzahl alleinerziehender Mütter und die Anzahl an Familien, in denen die Frau höher gebildet und/oder statushöher ist, deutlich zugenommen.

Entsprechend der same-sex-Hypothese ist anzunehmen, dass arbeitende Mütter für Töchter zum einen als Rollenvorbilder fungieren. Wenn weibliche Berufstätigkeit in Person der eigenen Mutter von Töchtern als etwas Selbstverständliches wahrgenommen wird, sollte die Arbeitsmarktorientierung von Frauen und damit auch die Bereitschaft in die eigene Bildung zu investieren stärker ausgeprägt sein, als wenn die Tochter die Mutter nur in der Rolle als „Hausfrau und Mutter“ wahrnimmt. Zum anderen ist zu vermuten, dass Frauen, die selbst erwerbstätig sind, eher egalitäre Geschlechterrollenbilder vertreten und an ihre Kinder vermitteln als Frauen, die nicht erwerbstätig sind. Eine Analyse mit Daten des ALLBUS bestätigt diese Vermutung und zeigt zudem, dass berufstätige Frauen signifikant häufiger ein egalitäres Geschlechterrollenbild vertreten als berufstätige Männer, wohingegen für nicht-berufstätige Personen kein Geschlechterunterschied festzustellen ist. Kontrolliert man auf mögliche Ost-West-Unterschiede und Unterschiede nach Staatsbürgerschaft und beschränkt die Analysepopulation auf die dem Arbeitsmarkt potentiell zur Verfügung stehenden bis 65 Jahre alten Personen, ergibt sich⁴⁴ für nicht-erwerbstätige Männer eine Wahrscheinlichkeit von 53,0 Prozent und für nicht-erwerbstätige Frauen eine Wahrscheinlichkeit von 51,1 Prozent, dass sie ein egalitäres Geschlechterrollenbild vertreten. Erwerbstätige Männer vertreten mit einer Wahrscheinlichkeit von 60,8 Prozent ein egalitäres Geschlechterrollenbild, erwerbstätige Frauen mit einer Wahrscheinlichkeit von 73,9 Prozent – ein statistisch signifikant höherer Wert als für Männer. Es ist also zu vermuten, dass Töchter von erwerbstätigen Müttern besondere Unterstützung in ihren Bildungsbemühungen erfahren.

⁴⁴ Berechnet wurden marginale Wahrscheinlichkeiten aus den Koeffizienten einer logistischen Regression.

Fernández/Fogli/Olivetti (2004) und Kawaguchi/Miyazaki (2009) zeigen mit US-amerikanischen bzw. japanischen Daten, dass auch Söhne von berufstätigen Müttern weibliche Erwerbstätigkeit positiver einschätzen. Unsere Analyse bestätigt dies. Die marginale Wahrscheinlichkeit dafür, dass ALLBUS-Befragte ein egalitäres Geschlechterrollenbild vertreten, wenn ihre Mutter nicht erwerbstätig war als sie 15 Jahre alt waren, liegt für Männer bei 66,8 Prozent und für Frauen bei 72,3 Prozent. Bei berufstätigen Müttern liegen die Werte bei 75,7 bzw. 79,2 Prozent. Dies dürfte aufgrund des Einflusses, den Geschwister wechselseitig auf die Bildungsaspirationen des/der Anderen ausüben, ebenfalls dazu beitragen, dass Töchter in Familien mit erwerbstätiger Mutter mehr Unterstützung bekommen, wenn sie nach höherer Bildung streben. Neben dem positiven Effekt des Rollenvorbildes einer arbeitenden Mutter für Töchter ist ein negativer Effekt in Betracht zu ziehen aufgrund der Tatsache, dass die Abwesenheit der Mutter die Gesamtzeit der Eltern, die in die Bildung der Kinder investiert werden kann, reduziert und diese Zeit positiv mit der Entwicklung kognitiver Fähigkeiten und schulischer Leistungen bei Kindern zusammenhängt (Leibowitz 1974; Coleman 1988).⁴⁵ Geschlechterunterschiede dieses negativen Effekts sind keine zu vermuten. Da die relativen Bildungschancen von Frauen im Vergleich zu Männern im Mittelpunkt der Betrachtung stehen und sich die theoretischen Überlegungen hierauf beziehen, ist aufgrund des direkten Rollenvorbildes arbeitender Mütter und der in Familien mit arbeitender Mutter vermittelten egalitäreren Geschlechterrollenbilder zu vermuten, dass:

Hypothese 13a: Mädchen, die in Haushalten mit arbeitender Mutter aufwachsen, haben, verglichen mit Jungen, die in Haushalten mit arbeitender Mutter aufwachsen, größere Chancen, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden, als Mädchen, die in Haushalten ohne arbeitende Mutter aufwachsen, verglichen mit Jungen, die in Haushalten ohne arbeitende Mutter aufwachsen.

Weiter ist zu vermuten, dass neben der Interaktion von elterlicher Bildung und Berufstätigkeit der Mutter (Ortega/Tanaka 2004) der Effekt der Berufstätigkeit der Mutter mit der eingenommenen beruflichen Position variiert. Dronkers (1995) kommt für die Niederlande mit Daten für 12jährige Schüler zum Ergebnis, dass die Kinder von Frauen, die in Arbeiterberufen tätig waren, schlechtere schulische Ergebnisse erzielen als die Kinder von Hausfrauen. Arbeiten die Mütter in Angestelltenberufen erzielen sie dagegen besser schulische Ergebnisse. Auch wenn Dronkers (1995) keine unter-

⁴⁵ Daraus kann jedoch nicht der Schluss gezogen werden, dass die Betreuung und Erziehung durch die leibliche Mutter vorteilhafter ist als die Betreuung und Erziehung in Einrichtungen außerhalb der Familie. Weitere Studien weisen darauf hin, dass die Effekte je nach dem Alter der Kinder unterschiedlich sind. Ermisch/Francesconi (2001) und Joshi/Verropoulou (2000) finden für Großbritannien negative Effekte auf den Bildungserfolg, wenn die Mutter in den frühen Jahren der Kindheit erwerbstätig war. Arbeiten Mütter dagegen erst, wenn die Kinder bereits älter sind, zeigen sich positive Effekte, insbesondere für Mädchen (Kiernan 1996). Außerdem zeigen sich unterschiedliche Effekte der Betreuungs- und Erziehungszeit der Mutter nach ihrer Bildung (Datcher-Loury 1988).

schiedlichen Effekte der Berufstätigkeit und des beruflichen Status der Mutter für Töchter und Söhne findet, soll auf der Grundlage der same-sex-Annahme die folgende Hypothese überprüft werden:

Hypothese 13b: Es existiert ein für Frauen positiver Interaktionseffekt zwischen der Berufstätigkeit der Mutter und ihrem beruflichen Status. Mädchen, die in Haushalten mit arbeitender Mutter aufwachsen, profitieren hinsichtlich ihrer Chancen, die Hochschulreife zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden, stärker als Söhne von einer hohen beruflichen Position der Mutter.

Conley/Albright (2004) und Gottfried/Gottfried/Bathurst (1995) weisen darauf hin, dass die Effekte der Erwerbstätigkeit von Müttern nicht isoliert betrachtet werden können. „Rather, research indicates that maternal employment is embedded within a complex network of cultural, developmental, environmental, family and socioeconomic factors“ (Gottfried/Gottfried/Bathurst: 139-140). Bei der Formulierung der Hypothesen 10a und 10b haben wir einen Interaktionseffekt zwischen den nach Bildung und sozialer Herkunft variierenden Geschlechterrollenbildern und den makrostrukturellen Bedingungen des Arbeitsmarktes und der Beschäftigungschancen und Bildungsrenditen der Frauen postuliert, indem wir davon ausgingen, dass die Effekte der Geschlechterrollenbilder bei sich verbessernden Arbeitsmarktbedingungen und steigenden Bildungsrenditen für Frauen an Bedeutung für die Bildungsinvestitionen von Frauen verlieren. Auch für den Effekt des unmittelbaren Vorbildes einer arbeitenden Mutter für die Töchter ist ein solcher Interaktionseffekt zu vermuten, denn „the increasing commonness of maternal labor market participation and the corresponding shift in gender norms among children regarding it make it possible to imagine that over time any remaining stigma from maternal employment will be lifted, thus significantly reducing any shame or oddness that children of working mothers may feel“ (Conley/Albright 2004: 9-10). Zieht man in Betracht, dass auch in synchroner Betrachtung analoge Effekte der Verbreitung weiblicher Erwerbstätigkeit zu erwarten sind, lassen sich die beiden folgenden Hypothesen aufstellen:

Hypothese 14a: Es existiert ein für Frauen positiver Interaktionseffekt zwischen der Berufstätigkeit der Mutter und der Verbreitung weiblicher Erwerbstätigkeit über die Zeit. Mädchen, die in Haushalten mit arbeitender Mutter aufwachsen, profitieren im Zeitverlauf hinsichtlich ihrer Chancen, die Hochschulreife zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden, stärker von der Berufstätigkeit ihrer Mütter, wenn die weibliche Erwerbstätigkeit zunimmt.

Hypothese 14b: Es existiert ein für Frauen positiver Interaktionseffekt zwischen der Berufstätigkeit der Mutter und der Verbreitung weiblicher Erwerbstätigkeit. Mädchen, die in Haushalten mit arbeitender Mutter aufwachsen, profitieren hinsichtlich ihrer Chancen, die Hochschulreife zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden, stärker von der Berufstätigkeit ihrer Mütter in Regionen, in denen weibliche Erwerbstätigkeit stärker verbreitet ist.

Studien zum Zusammenhang von mütterlicher Erwerbstätigkeit und geschlechtsspezifischem Bildungserfolg

Van Hek/Kraaykamp/Wolbers (2015) finden insgesamt positive Effekte der mütterlichen Erwerbstätigkeit – gemessen im Alter der Kinder von 12 bis 15 Jahren – sowohl für Söhne als auch für Töchter, die über die Kohorten von 1960-1980 stabil bleiben. In einer nach dem Geschlecht der Kinder getrennten Analyse finden sie für die 1960 geborenen Kinder für Söhne stärkere Effekte als für Töchter. Töchter erwerben 0,144 Bildungsjahre mehr, wenn die Mutter erwerbstätig war. Für Söhne liegt die Zunahme bei 0,472 Bildungsjahren. Obwohl die Differenz in den Effektstärken nicht unbeträchtlich ist, ist sie statistisch nicht signifikant. Für die 1960 Geborenen kann Hypothese 13a also nicht bestätigt werden. Die Hypothese 14a, die davon ausgeht, dass über die Zeit Mädchen stärker von der Berufstätigkeit ihrer Mütter profitieren als Söhne, bestätigt sich. Zwischen 1960 und 1980 erhöht sich für Mädchen der Nutzen der mütterlichen Erwerbstätigkeit um 0,264 Jahre pro 10 Jahre. Jungen verlieren in diesem Zeitraum dagegen alle 10 Jahre 0,316 Bildungsjahre, wenn die Mutter erwerbstätig ist. Die Ergebnisse unterstützen die theoretische Annahme, dass „[w]orking mothers may have increasingly functioned as role models for their daughters, resulting in daughters (rather than sons) to be more stimulated to pursue an educational career“ (ebd.: 37).

Die von Helbig (2012a) zitierte Meta-Analyse von Goldberg u.a. (2008) untersucht 68 Studien aus den 1970er bis zu den 2000er Jahren. Als abhängige Variablen werden in die Meta-Analyse einbezogen: Leistungs- und Intelligenztests, Schulnoten und Lehrereinschätzungen zu den kognitiven Kompetenzen der Schüler. Goldberg u.a. (2008) finden, über den gesamten Zeitraum betrachtet, geringe, aber statistisch signifikante Effekte der Erwerbstätigkeit der Mütter auf die schulische Performanz der Töchter, wobei diese für in Teilzeit beschäftigte Mütter stärker waren als für in Vollzeit arbeitende Mütter. Für Söhne findet sich kein Zusammenhang der schulischen Performanz mit dem Erwerbsstatus der Mutter. Dies unterstützt die Annahmen der Hypothese 13a. Interessant ist darüber hinaus, dass die positiven Effekte für die Töchter arbeitender Mütter stärker in den Studien der 1990er und 2000er Jahre zu finden sind, als in den einen früheren Zeitpunkt untersuchenden Arbeiten. Es scheint, dass gemäß Hypothese 14a über die Zeit der positive Effekt der Erwerbstätigkeit von Müttern für Töchter zunimmt.

Tanaka (2008) findet für Japan einen negativen Zusammenhang zwischen der Erwerbstätigkeit der Mutter und dem Bildungserfolg, gemessen in Bildungsjahren, des Sohnes. Diese erzielen ca. 0,4 Bildungsjahre weniger als Söhne von nicht erwerbstätigen Müttern, unabhängig davon, ob die Mutter in Vollzeit, in Teilzeit oder selbständig arbeitet. Für Töchter zeigt sich, anders als in den oben beschriebenen Studien, kein positiver Effekt der Erwerbstätigkeit der Mutter. Arbeitet die Mutter in Vollzeit oder ist sie selbständig, hat dies keinen Effekt auf die Bildung der Töchter. Töchter, deren

Mutter teilzeitbeschäftigt ist, erzielen 0,2 Bildungsjahre weniger als die Töchter von Hausfrauen. Dass Töchter insbesondere bei in Vollzeit arbeitenden Müttern signifikante Vorteile gegenüber Söhnen haben, erklärt Tanaka (2008) damit, dass Vollzeitstellen im Durchschnitt mit statushöheren beruflichen Positionen einhergehen als Teilzeitstellen, so dass „only full-time maternal employment affects daughters’ incentives to accumulate the human capital required by an employed worker through the role model effect“ (ebd.: 597). In einer kohortengetrennten Betrachtung stellt Tanaka (2008) fest, dass der negative Effekt der Vollzeiterwerbstätigkeit der Mütter, bei gleicher Effektstärke, nur für die nach 1945 Geborenen signifikant ist. Entgegen der Annahme der Hypothese 14a zeigt sich für die vor 1945 geborenen Frauen ein positiver Effekt in Höhe von 0,527 Schuljahren für in Vollzeit arbeitende Mütter, während sich für die nach 1945 Geborenen ein negativer Effekt in Höhe von 0,08 Schuljahren einstellt. Beide Effekte sind jedoch statistisch nicht signifikant.

Hill/Duncan (1987) modellieren den Effekt der Berufstätigkeit der Mutter über die Anzahl der außerhalb des Haushalts gearbeiteten Stunden. Für diese Variable zeigt sich in ihrer Analyse, die Daten der US-amerikanischen *Panel Study of Income Dynamics* für zwischen 1954 und 1956 geborene Personen verwendet, ein signifikant negativer Effekt für Söhne. Im Vergleich mit nicht erwerbstätigen Müttern erwerben Söhne von in Vollzeit außerhalb des Haushalts arbeitenden Müttern ein halbes Jahr weniger Bildung. Der negative Effekt für Töchter ist deutlich geringer und statistisch nicht signifikant. Die Analyse von Krein/Beller (1988), für die sie Daten von zwischen 1944 und 1954 geborenen Personen aus den USA verwenden, kommt ebenfalls zum Ergebnis, dass für weiße Männer ein signifikant negativer Effekt der Berufstätigkeit der Mutter besteht, der mit 0,768 Schuljahren sehr deutlich ausfällt, während sich für Frauen kein signifikanter Effekt zeigt.⁴⁶

Conley/Albright (2004) untersuchen mit Familien-Fixed-Effects-Modellen die unterschiedlichen Wahrscheinlichkeiten von Mädchen und Jungen einen High-School- bzw. einen College-Abschluss zu erwerben. Ihre Studie, für die sie Daten der *Study of American Families* und des *General Social Survey* aus dem Jahr 1994 verwenden, deckt eine breite Zeitspanne ab; das durchschnittliche Alter der Befragten beträgt ca. 44 Jahre. In getrennten linearen Wahrscheinlichkeitsmodellen über alle Familien sowie für Familien mit berufstätigen und nicht-berufstätigen Müttern kommen sie zum Ergebnis, dass sich die Wahrscheinlichkeit, mit der Frauen im Verhältnis zu Männern einen High-School bzw. einen College-Abschluss erlangen, signifikant erhöht, wenn die Mutter berufstätig ist. Einen Bachelor-Abschluss erwerben Töchter in solchen Familien mit einer um 5 Prozent höheren Wahrscheinlichkeit als Söhne. In Familien, in denen die Mutter nicht berufstätig ist, unterscheiden sich Töchter

⁴⁶ Für nicht-weiße Männer ist der Effekt positiv (0,536 Bildungsjahre), aber nicht signifikant. Eine ad-hoc Erklärung hierfür könnte sein, dass Farbige in den USA eine stark diskriminierte Bevölkerungsgruppe sind, so dass das positive Rollenvorbild einer berufstätigen Mutter in dieser Gruppe positiv auf die Bildungschancen wirkt. Allerdings ist der Effekt für Frauen negativ und nicht-signifikant.

und Söhne nicht. Betrachtet man die Wahrscheinlichkeit für einen High-School-Abschluss, so ist diese für Söhne um ca. 10 Prozent höher, wenn sie in Familien aufwachsen, in denen die Mutter nicht berufstätig ist. Ist die Mutter dagegen berufstätig, ist die Wahrscheinlichkeit für Söhne nur noch um 3,2 Prozent höher und dieser Unterschied ist statistisch nicht signifikant.

Datcher-Loury (1988) findet im Unterschied zu Hill/Duncan (1987) mit den Daten der US-amerikanischen *Panel Study of Income Dynamics* für Personen, die zwischen 1956 und 1962 geboren sind, weder für Töchter noch für Söhne signifikante Ergebnisse. D'Amico/Haurin/Mott (1983) nutzen Daten aus dem *National Longitudinal Survey of Work Experience*. Sie sammeln Informationen für Männer und Frauen, die 1966 als 14-17-Jährige zum ersten Mal befragt wurden und verfolgen diese bis ins Jahr 1976. Auch sie finden weder für Töchter noch für Söhne signifikante Effekte der Berufstätigkeit der Mutter. Zugleich finden sie, wie oben ausgeführt, einen positiven Effekt des Berufsstatus der Mutter auf die Wahrscheinlichkeit, dass die Tochter einen College-Abschluss erwirbt, während die Erfolgswahrscheinlichkeit der Söhne durch den Berufsstatus der Mutter nicht beeinflusst wird. Dieses Ergebnis weist darauf hin, dass es wichtig ist, nicht alleine die mütterliche Erwerbstätigkeit als solche zu betrachten, sondern den Blick zusätzlich auf das Zusammenwirken von Berufstätigkeit und Status des ausgeübten Berufs zu legen.⁴⁷ Bei Sewell/Hauser/Wolf (1980), die Daten der *Wisconsin Longitudinal Study* aus dem Jahr 1975 mit Hilfe von Pfadmodellen des Bildungs- und Statuserwerbs analysieren, zeigen sich, der Hypothese 13a widersprechend, kleine positive Effekte der mütterlichen Erwerbstätigkeit auf den Bildungserfolg, gemessen in Bildungsjahren, für Söhne und kleine negative Effekte für Töchter. Beide Effekte sind statistisch signifikant.

Scott (2004) findet mit Daten der *British Household Panel Study* für Befragte, die 1998 bzw. 1999 ihr General Certificate of Secondary Education (GCSE; entspricht etwa dem deutschen Realschulabschluss) bzw. ihr A-Level-Zertifikat (entspricht etwa dem deutschen Abitur) erwarben, Hinweise darauf, dass die Erwerbstätigkeit der Mutter für Töchter positiv ist, während sich für Söhne keine Effekte zeigen. Töchter, deren Mutter in Teilzeit arbeitet, sind beim GCSE erfolgreicher als Töchter, deren Mutter nicht arbeitet, aber auch als Töchter, deren Mutter in Vollzeit arbeitet. Bei den A-Level-Prüfungen schneiden sie besser ab, wenn ihre Mutter in Vollzeit erwerbstätig ist anstatt in Teilzeit oder gar nicht zu arbeiten. Vermutlich aufgrund der kleinen Fallzahlen des Samples (n=430 für GCSE bzw n=320 für A-Level) sind diese Ergebnisse im multivariaten statistischen Modell aber nicht signifikant.

⁴⁷ Dies zeigt auch die Analyse von Kalmijn (1994), der - allerdings nicht getrennt für Söhne und Töchter - einen deutlich negativen Effekt der Berufstätigkeit der Mutter für die Bildungschancen (High-School-Abschluss, College-Besuch, College-Abschluss) der Kinder findet, wenn der ausgeübte Beruf mit einem niedrigen Status verbunden ist. Bei einem mittleren Berufsstatus sind die Bildungschancen der Kinder gleichauf mit denen von nicht-erwerbstätigen Müttern. Übt die Mutter einen Beruf mit hohem Status aus, profitieren die Kinder davon.

Die Analyse von Kiernan (1996) mit Daten der *National Child Development Study*, die den Bildungserfolg von 1958 geborenen Personen in Großbritannien im Alter von 33 Jahren betrachtet, kommt zum Ergebnis, dass insbesondere Töchter davon profitieren, wenn die Mutter während ihrer Kindheit und Jugend arbeitet, wohingegen sich die Ergebnisse von Söhnen kaum nach dem Erwerbsstatus der Mutter unterscheiden. Es zeigt sich weiter, dass der positive Effekt der Erwerbstätigkeit bzw. der negative Effekt der Nicht-Erwerbstätigkeit der Mutter für den Bildungserfolg der Töchter in Familien, in denen die Mutter alleinerziehend ist, besonders ausgeprägt ist. Das Risiko, dass Töchter in einer solchen Familienkonstellation bei einer nicht-erwerbstätigen Mutter im Alter von 33 Jahren über keine schulische oder berufliche Qualifikation verfügen, ist 4,8mal höher als bei Töchtern, die in Familien mit zwei Elternteilen aufwachsen, in denen die Mutter beschäftigt ist. Die Töchter von alleinerziehenden erwerbstätigen Müttern haben dagegen sogar ein geringfügig geringeres, statistisch nicht signifikant unterschiedliches, Risiko, im Alter von 33 Jahren über keine schulische oder berufliche Qualifikation verfügen, als die Töchter in der Referenzgruppe. Ist die Mutter nicht erwerbstätig, lebt aber mit einem Partner zusammen, ist ihr Risiko nur um den Faktor 1,6 größer als dasjenige der Töchter von nicht-erwerbstätigen Müttern, die mit einem Partner zusammen leben. Neben der Interaktion der Erwerbstätigkeit der eigenen Mutter mit der allgemeinen Erwerbstätigenquote der Frauen sollte daher in Analysen zu familiären Bedingungen des Bildungserwerbs und deren geschlechtsspezifischen Charakteristika auch darauf geachtet werden, ob und wie sich der geschlechterdifferente Effekt der Erwerbstätigkeit der Mutter nach der Familienkonstellation unterscheidet.

Überlegungen dazu, ob das Aufwachsen mit einer alleinerziehenden Mutter für Töchter unterschiedliche Auswirkungen auf den Bildungserfolg hat als für Söhne, werden im nächsten Abschnitt diskutiert. Diesen Abschnitt abschließend, soll eine zusammenfassende Bewertung der empirischen Evidenz zu den Effekten der Erwerbstätigkeit von Müttern auf den Bildungserfolg von Söhnen und Töchtern vorgenommen werden. Die Hypothese 13a, die von positiven Effekten der Erwerbstätigkeit der Mutter für Töchter im Vergleich zu Söhnen ausgeht, wurde in den meisten der diskutierten Studien bestätigt, wobei das Resultat in einigen Fällen dadurch zustande kam, dass Söhne negativ von der Erwerbstätigkeit der Mutter betroffen waren, während sich für Töchter keine Effekte zeigten. Gegen Hypothese 13a sprechen nur die Befunde bei Sewell/Hauser/Wolf (1980) und – mit Einschränkungen, weil nur für die ältere Kohorte zutreffend – bei D’Amico/Haurin/Mott (1983). Die Hypothese 13b, wonach der Effekt der Berufstätigkeit der Mutter vom Status des von ihr ausgeübten Berufs abhängt, wird nicht direkt untersucht. Interpretiert man den Gegensatz zwischen einer Vollzeit- und einer Teilzeiterwerbstätigkeit als Proxy für den Berufsstatus, ist die Evidenz gemischt. Tanaka (2008) findet, dass Töchter von einer in Vollzeit arbeitenden Mutter am stärksten profitieren. Goldberg u.a. (2008) finden in ihrer Meta-Analyse dagegen eher positive Effekte von Teilzeiterwerbstätigkeit. Scott (2004) wiederum findet für unterschiedliche Bildungsstufen unterschiedliche Effekte von Vollzeit- und Teil-

zeiterwerbstätigkeit der Mutter. Kalmijns (1994) Analyse zeigt eine positive Interaktion zwischen Erwerbstätigkeit und beruflichem Status der Mutter, überprüft dabei jedoch nicht, ob dieser Interaktionseffekt sich für Söhne und Töchter unterscheidet. Die Hypothese 14a, die davon ausgeht, dass der positive Effekt der mütterlichen Erwerbstätigkeit über die Zeit zunimmt, wird von Goldberg u.a. (2008) und van Hek/Kraaykamp/Wolbers (2015) bestätigt. Tanaka (2008) findet der Hypothese widersprechende Befunde. Die Interaktion zwischen der Erwerbstätigkeit der Mutter und regionalen Quoten weiblicher Erwerbstätigkeit, die in Hypothese 14b thematisch ist, wurde in keiner der uns bekannten Studien untersucht.

5.1.3.3 „Unvollständige“ Familien: Alleinerziehende Mutter / Fehlen des Vaters

Theorie, Mechanismen und Hypothesen

Zahlreiche Studien zeigen, dass das „Fehlen“ eines Elternteils in der Kindheit und Jugend negative Folgen für schulische Leistungen und schulischen Erfolg hat (für die USA etwa: McLanahan/Sandefur 1994; Featherstone/Cudnick 1992; Pong 1998; Sun 2001; für Deutschland: Hillmert 2002; Mahler/Winkelmann 2004; Francesconi/Jenkins/Siedler 2010; für einen umfassenden Überblick via Literaturbericht bzw. Meta-Analyse Jeynes 2002 bzw. Amato 2001).⁴⁸ Zugleich wird darauf verwiesen, dass diese Ergebnisse vor dem Hintergrund möglicher Selektionseffekte, nicht-kontrollierter Endogenitätsprobleme und umgekehrter Kausalitäten nicht vorschnell kausal interpretiert werden dürfen (Bohrhardt 2000; Francesconi/Jenkins/Siedler 2010). Als Ursachen für die schlechteren Bildungsergebnisse von Kindern, die in Alleinerziehendenhaushalten aufwachsen, sind neben stressbedingten Belastungen der Trennungs- und Nachtrennungssituation und Defiziten in den Möglichkeiten, die Kinder zu beaufsichtigen und zu unterstützen, v.a. die geringeren ökonomischen und zeitlichen Ressourcen zu nennen, die für die Unterstützung der Kinder in ihren Lernprozessen zur Verfügung stehen (Thomas/Hanson/McLanahan 1994; Astome/McLanahan 1991; Steelman/Powell 1991). Empirische Studien, die diese Ressourcen kontrollieren, zeigen, dass ein großer, jedoch nicht der komplette, Teil des negativen Effekts, der von einem Alleinerziehendenstatus ausgeht, durch diesen Ressourcenmangel vermittelt wird (Pong/Ju 2000; Jenkins/Schluter 2002; Mahler/Winkelmann 2004; Hill/Duncan 1987; Krein/Beller 1988).

McLanahan/Tach/Schneider (2014) kommen in einem umfassenden Literaturbericht v.a. US-amerikanischer Studien, die mit elaborierten Methoden versuchen, kausale Inferenzschlüsse metho-

⁴⁸ Das „Fehlen“ eines Elternteils kann verschiedene Ursachen haben und sich in unterschiedlichen Familienkonstellationen realisieren. Zu unterscheiden ist etwa zwischen Alleinerziehenden, die niemals verheiratet waren, zwischen geschiedenen Elternteilen, Verwitweten und zwischen Wiederverheirateten. Diese unterschiedlichen Konstellationen können mit unterschiedlichen Erfahrungen und Belastungssituationen für die Kinder verbunden sein, so dass ihre Auswirkungen auf die schulischen Leistungen und den schulischen Erfolg der Kinder unterschiedlich sein können. In vielen Fällen ist es aufgrund von Datenrestriktionen jedoch nicht möglich, diese unterschiedliche Situationen und Prozesse adäquat abzubilden.

disch abzusichern, zum Ergebnis, dass der negative Effekt auf den Bildungserfolg, der mit einem abwesenden Vater verbunden ist, zwar zurückgeht, wenn man den kausalen Anteil des Zusammenhangs isoliert. Er bleibt aber in den meisten referierten Studien signifikant und substantiell bedeutsam (vgl. hierzu auch Painter/Levine 2000). Zugleich finden sie Hinweise darauf, dass der negative Effekt auf den Bildungserfolg (v.a auf High-School-Abschlüsse, in geringerem Maße auf die Rate des College-Besuch und von College-Abschlüssen) durch negative Auswirkungen auf nicht-kognitive Kompetenzen der Verhaltensregulierung (externalisierendes Verhalten: Aggressionen und Unaufmerksamkeit) und nicht durch eine negative Beeinflussung kognitiver Kompetenzen vermittelt wird und dass Jungen stärker als Mädchen negativ hiervon betroffen sind. Studien zu Scheidungsfolgen für Kinder bestätigen, dass Jungen in ihrem sozialen Verhalten durch eine Scheidung stärker negativ beeinflusst werden als Mädchen (Guidubald/Perry 1985; Hess/Camara 1979; Zaslow/Hayes 1986; Demo/Acock 1988). Wie wir oben gezeigt haben, sind Vorteile von Mädchen in nicht-kognitiven Kompetenzen ein zentraler Erklärungsfaktor für ihre besseren Schulnoten und damit für ihren vorteilhaften Bildungserfolg insgesamt, so dass vermutet werden kann, dass der Bildungserfolg der Jungen in „unvollständigen“ Familien stärker negativ beeinflusst wird als der Bildungserfolg der Mädchen.

Mit der Pluralisierung von Familienformen nimmt auch die Zahl alleinerziehender Väter zu. Aktuelle Daten des Mikrozensus 2014 zeigen jedoch, dass alleinerziehende Väter mit einem Anteil von 14,9 Prozent an allen Alleinerziehendenhaushalten nach wie vor deutlich in der Minderheit sind (StBa 2015: 80-85). Wenn Jungen, die in Haushalten von Alleinerziehenden aufwachsen, schlechtere Bildungsergebnisse erzielen als Mädchen, die in einer solchen Haushaltskonstellation aufwachsen, könnte dies also auch damit zu tun haben, dass sie deutlich häufiger als Mädchen alleine mit dem verschiedengeschlechtlichen Elternteil aufwachsen. Gemäß der same-sex-Hypothese sind Jungen aufgrund des Verlustes des männlichen Rollenvorbildes infolge der Trennung der Eltern negativer durch diese betroffen als Mädchen (Carlsmith 1964; Hess/Camara 1979; Allison/Furstenberg 1989; Hetherington/Cox/Cox 1979, 1982, 1985; Bacher/Beham/Lachmayr 2008). Aufgrund zu geringer Fallzahlen von Familien mit alleinerziehenden Vätern kann in den folgenden Analysen nicht untersucht werden, ob Geschlechterunterschiede im Bildungserfolg der Kinder sich in dieser Familienkonstellation anders gestalten als in Familien mit alleinerziehender Mutter bzw. fehlendem Vater.

Geschlechterunterschiede für Söhne und Töchter, die in Familien mit einer alleinerziehenden Mutter aufwachsen, können nicht nur daraus resultieren, dass erstere hierdurch negativer betroffen sind als letztere, sondern zusätzlich dadurch, dass von dieser Familienkonstellation auf Töchter keine negativen oder sogar positive Effekte ausgehen. Ursächlich hierfür könnte, wie im Falle der Erwerbstätigkeit der Mutter, sein, dass die Nachteile, die durch das Fehlen eines Elternteils entstehen,

(über)kompensiert werden dadurch, dass in Haushalten mit alleinerziehender Mutter egalitäre Geschlechterrollenbilder herrschen, da hier „die Mutter automatisch Haushaltsvorstand [ist] und die Töchter [...] eher ein vom Mann unabhängiges weibliches Rollenvorbild [sehen] als in Haushalten mit beiden Elternteilen“ (Helbig 2012a: 161).⁴⁹

Tatsächlich zeigt eine Analyse mit dem kumulierten ALLBUS 1980-2012, dass zum einen die Geschlechterrollenbilder in Alleinlebendenhaushalten generell egalitärer sind als in „vollständigen“ Familien.⁵⁰ Zum anderen zeigt sich, dass egalitäre Geschlechterrollenbilder bei alleine lebenden Frauen stärker verbreitet sind als bei alleine lebenden Männern. Der Unterschied zwischen den alleine lebenden und den mit einem Partner zusammen lebenden Frauen ist jedoch deutlich geringer als der Unterschied, der zwischen erwerbstätigen und nicht erwerbstätigen Frauen besteht.⁵¹ Und im Gegensatz zur mütterlichen Berufstätigkeit, die dazu führt, dass Töchter eher egalitäre Geschlechterrollenbilder vertreten als dies der Fall ist, wenn die Mutter nicht gearbeitet hat, sind die Geschlechterrollenbilder von Töchtern in Haushalten mit alleinerziehender Mutter nicht egalitärer als in Haushalten mit alleinerziehenden Vätern. Im Gegenteil scheinen egalitäre Geschlechterrollenbilder bei Töchtern, die nur mit ihrem Vater aufgewachsen sind⁵², am stärksten verbreitet zu sein, wobei für diese Konstellation nur 275 Fälle vorliegen⁵³. Dies lässt vermuten, dass eine alleinerziehende Mutter alleine durch den Umstand, dass sie alleiniger Haushaltsvorstand ist, keine positive Vorbildrolle für Töchter ausübt. Vielmehr scheint die Art und Weise, wie sie ihre Alleinerziehendenrolle ausfüllt, d.h. ob und in welcher Position sie berufstätig ist, für die Art und Weise, in der Töchter ihre Mütter als positives Rollenvorbild wahrnehmen, entscheidend zu sein, so dass wir eine Interaktion zwischen dem Alleinerziehendenstatus von Müttern mit ihrem Erwerbsstatus für den Bildungserfolg der Töchter vermuten. Unabhängig davon, ob in Haushalten mit alleinerziehender Mutter egalitäre Ge-

⁴⁹ Lee/Kushner (2008), die bessere Bildungsergebnisse für Mädchen in Haushalten mit einem alleinerziehenden Vater feststellen, präsentieren als Erklärung für ihren Befund eine entgegengesetzte Hypothese zum Zusammenhang von Geschlechterrollen und geschlechtsspezifischem Bildungserfolg. Im Gegensatz zur hier vertretenen Hypothese nehmen sie an, dass Mädchen gerade durch das Nicht-Vorhandensein eines weiblichen Rollenvorbildes profitieren, da sie, wenn sie nur mit einer männlichen Bezugsperson in der Familie aufwachsen, stärker „männliche“, d.h. leistungsorientierte Charakterzüge annehmen, was für die schulischen Leistungen wiederum positiv sei.

⁵⁰ Berechnet wurden marginale Wahrscheinlichkeiten aus den Koeffizienten einer logistischen Regression; Kontrollvariablen: Alter, Befragungsgebiet Ost-West, Staatsangehörigkeit; die Ergebnisse sind auf Nachfrage beim Autor erhältlich.

⁵¹ Die entsprechenden marginalen Wahrscheinlichkeiten für das Vorliegen eines egalitären Geschlechterrollenbildes liegen bei 53,8 Prozent für zusammen lebende Männer und 60,1 Prozent für alleine bzw. getrennt lebende Männer. Für die Frauen liegen die Werte bei 59,2 Prozent und 69,6 Prozent.

⁵² Als Proxy hierfür liegt nur der Familienstatus für den Zeitpunkt vor, als der/die Befragte 15 Jahre alt war.

⁵³ Die entsprechenden marginalen Wahrscheinlichkeiten liegen bei 67,0 Prozent bzw. 70,2 Prozent für Männer bzw. Frauen, die mit beiden Elternteilen aufgewachsen sind. Sind Männer bzw. Frauen nur mit ihrer Mutter aufgewachsen, vertreten sie mit einer Wahrscheinlichkeit von 68,1 Prozent bzw. 69,3 Prozent ein egalitäres Geschlechterrollenbild. In Elternhäusern mit alleinerziehendem Vater liegen die Wahrscheinlichkeiten bei 63,1 Prozent für die Söhne und 76,2 Prozent für die Töchter.

schlechterrollenbilder vorliegen und unabhängig davon, ob diese auf die Töchter in gleichem Umfang übertragen werden, ist ein Effekt auf die Bildungsinvestitionen, die in die oder von den Töchtern geleistet werden, zu vermuten. Denn Mütter, die ihre Kinder ohne Partner erziehen und Töchter, die in einer solchen Familienkonstellation aufwachsen, erleben in ihrem unmittelbaren Alltag, dass es wichtig ist, dass Frauen ihre Existenz unabhängig von einem möglichen Partner bestreiten können müssen, wofür die Investition in Bildung eine wichtige und zumeist unerlässliche Bedingung ist.

Selbst wenn Mädchen aus der Geschlechtsspezifität der Mutter-Kind-Konstellations keinen „Extraprofit“ beziehen, sollte die Tatsache, dass Jungen sensibler auf die Schwierigkeiten, die mit dem Aufwachsen in einem Alleinerziehendenhaushalt verbunden sind, dazu führen, dass:

Hypothese 15: Mädchen, die in Haushalten mit alleinerziehender Mutter aufwachsen, haben, verglichen mit Jungen, die in Haushalten mit alleinerziehender Mutter aufwachsen, größere Chancen, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden, als Mädchen, die in Haushalten mit Mutter und Vater aufwachsen, verglichen mit Jungen, die in Haushalten mit Mutter und Vater aufwachsen.

Die wesentliche Ursache hierfür vermuten wir darin, dass Jungen, die in Haushalten mit alleinerziehender Mutter aufwachsen, schlechtere Bildungsergebnisse erzielen als Jungen, die in „vollständigen“ Familien aufwachsen:

Hypothese 16a: Jungen, die in Haushalten mit alleinerziehender Mutter aufwachsen, haben, verglichen mit Jungen, die in Haushalten mit Mutter und Vater aufwachsen, geringere Chancen, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden.

Für den Bildungserfolg von Mädchen sollen zwei Hypothesen getestet. Zunächst kann vermutet werden, dass durch das Fehlen des Vaters im Haushalt die Bildungsaspirationen der Mütter und die Bildungsaspirationen der Töchter aufgrund des Geschlechterrollenbildes und –vorbildes, das die Mütter auf die Töchter ausüben, gleich hoch oder höher sind als dies in „vollständigen“ Familien der Fall ist. Somit ist anzunehmen, dass, trotz der negativen Auswirkungen des Alleinerziehendenstatus auf die im Haushalt vorhandenen ökonomischen und zeitlichen Ressourcen, die in die Bildung der Kinder investiert werden können, der Bildungserfolg der Töchter von alleinerziehenden Müttern gleich hoch oder höher ist als der Bildungserfolg von Töchtern, die mit Mutter und Vater aufwachsen. (Helbig 2012a: 162).

Hypothese 16b: Mädchen, die in Haushalten mit alleinerziehender Mutter aufwachsen, haben, verglichen mit Mädchen, die in Haushalten mit Mutter und Vater aufwachsen, gleich große oder größere Chancen, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden.

Aufgrund unserer Befunde vermuten wir eher, dass das positive Rollenvorbild der Mutter von ihrem Erwerbsstatus abhängig ist. Konkret erwarten wir, dass Mädchen, die in Haushalten mit einer alleinerziehenden *und* erwerbstätigen Mutter aufwachsen, aufgrund des damit verbundenen positiven Rollenvorbildes, trotz der negativen Auswirkungen des Alleinerziehendenstatus auf die im Haushalt vorhandenen ökonomischen und zeitlichen Ressourcen, die in die Bildung der Kinder investiert werden können, bessere Bildungschancen haben als Mädchen, die in „vollständigen“ Familien aufwachsen.

Hypothese 16c: Mädchen, die in Haushalten mit alleinerziehender und erwerbstätiger Mutter aufwachsen, haben, verglichen mit Mädchen, die in Haushalten mit Mutter und Vater aufwachsen, gleich große oder größere Chancen, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden.

Studien zu alleinerziehenden Müttern und geschlechtsspezifischem Bildungserfolg

Die meisten empirischen Befunde zu geschlechterdifferenten Effekten der Haushaltsstruktur liegen für die USA vor. Die Studien unterschieden sich zum Teil darin, wie differenziert die Familienbiographien, die mit einer Abwesenheit des Vaters einhergehen, erfasst und ausgewertet werden. Für unsere Zwecke sind diese Differenzierungen von nachrangiger Bedeutung, da sich unser Erkenntnisinteresse auf den Vergleich zwischen Haushalten mit alleinerziehender Mutter und Haushalten mit durchgehender Vater-Mutter-Kinder-Konstellation beschränkt.⁵⁴ Soweit Ergebnisse, die mit feineren Differenzierungen der Eltern-Kind-Konstellationen arbeiten, für unsere Fragestellung relevante Ergebnisse erbringen, wird dies berichtet. Außerdem ist zu beachten, dass viele Arbeiten, die sich mit den Effekten unterschiedlicher Familienkonstellationen, in denen Kinder aufwachsen, beschäftigen, aus der Sozialpsychologie und der pädagogischen Psychologie kommen und sich entsprechend vorrangig mit Auswirkungen auf die psychische Konstitution und das Verhalten der Kinder auseinandersetzen. Diese Studien bieten für unsere Zwecke dennoch ein wichtiges, reichhaltiges Material, da diese Faktoren wichtige Determinanten des Bildungserfolges sind. Wie wir bei der Diskussion zu Schulnoten und nicht-kognitiven Kompetenzen gesehen haben, ist eine wichtige Ursache für den *gender gap* des Bildungserfolgs zugunsten der Mädchen dadurch bedingt, dass sie sich in stärkerem Umfang in der Schule so verhalten, wie es von der Institution gewünscht und prämiert wird. Dies macht die Frage, ob es geschlechtsspezifische Effekte des Aufwachsens in „unvollständigen“ Familien

⁵⁴ Wojtkiewicz (1993) kommt in einer Studie, die untersucht, ob unterschiedliche Konstellationen von „unvollständigen“ Familien mit unterschiedlichen Effekten auf Bildungserfolg verbunden sind, für die USA zum Ergebnis, dass „the type of nonintact family matters less than having ever lived in a nonintact family. This finding does not mean that family processes do not vary in different types of nonintact families. It means that this variation does not lead to variations in chances of high school graduation“ (ebd.: 715).

auf schulrelevantes Verhalten und schulrelevante psychische Dispositionen gibt, zu einer für unsere Fragestellung bedeutsamen. Innerhalb unseres entscheidungstheoretischen Erklärungsmodells handelt es sich hierbei um primäre Effekte des Geschlechts. Auch wenn bei der Begründung der Hypothesen sekundäre geschlechtsspezifische Effekte fokussiert wurden, lassen sich die primären Effekte des Geschlechts in diese leicht integrieren. Denn entsprechend der same-sex-Hypothese kann angenommen werden, dass das Aufwachsen mit einer alleinerziehenden Mutter bzw. das Fehlen des Vaters die schulrelevanten psychischen Dispositionen und das schulrelevante Verhalten der Söhne stärker negativ beeinflusst, wenn die Kinder sich stärker an ihrem gleichgeschlechtlichen Elternteil orientieren, so dass diese schlechtere Schulleistungen erbringen, was sich wiederum negativ auf ihre Bildungsübergänge und ihren Bildungserfolg auswirkt. Zunächst werden Studien referiert, die zum Ergebnis kommen, dass, Mädchen, die in Haushalten mit einer alleinerziehenden Mutter aufwachsen, bessere Bildungsergebnisse erzielen als Jungen, die in solch einem Haushalt aufwachsen.

Buchmann/DiPrete (2006) finden in ihrer Studie zu Bedingungsfaktoren von Geschlechterunterschieden beim College-Abschluss nicht nur, dass – anders als in den älteren Kohorten – in jüngeren Kohorten Söhne von niedrig gebildeten Vätern im Vergleich zu Töchtern deutlich schlechtere Chancen haben, einen College-Abschluss zu erwerben (vgl. Abschnitt 5.1.2.1.3). Sie zeigen außerdem, dass sich über die Kohorten die Bildungschancen von Söhnen und Töchtern in Haushalten mit alleinerziehender Mutter deutlich verändert haben. Während in der Kohorte der zwischen 1938 und 1965 Geborenen 19,3 Prozent der Söhne, die angaben im Alter von 16 Jahren, ohne Vater im Haushalt gelebt zu haben, und deren Mutter maximal einen High-School-Abschluss besitzt einen College-Abschluss erreichten, waren es in der Kohorte der zwischen 1966 und 1977 Geborenen nur noch 13,7 Prozent. In den Familien, in denen die alleinerziehende Mutter selbst das College zumindest für einige Zeit besucht hat, sank der Anteil der Söhne mit College-Abschluss von 35,1 Prozent auf 26,1 Prozent. Bei den Töchtern blieben die College-Abschlussquoten konstant (13,5 vs. 13,1 Prozent), wenn die Mutter maximal einen High-School-Abschluss besaß bzw. entwickelten sich nach oben (30,0 vs. 37,0 Prozent), wenn die Mutter selbst über College-Erfahrung verfügte. Noch deutlicher fallen die Unterschiede zwischen Männern und Frauen aus, wenn man nur die Personen betrachtet, die im Zeitraum 1973-1974 geboren wurden. Von den nicht-farbigem Befragten besaßen 8,8 Prozent der Männer mit gering gebildeten Vätern und 26,4 Prozent der Männer, die in Haushalten mit alleinerziehender Mutter aufgewachsen waren, einen College-Abschluss, während bei den Frauen der Anteil der College-Absolventen bei 14,8 bzw. 44,4 Prozent lag. Im multivariaten Modell werden die Effekte, die von dem Umstand ausgehen, dass Kinder in einem Haushalt ohne Vater aufgewachsen sind, aufgrund zu geringer Fallzahlen nicht separat, sondern gemeinsam mit den Effekten, die vom Aufwachsen in einem Haushalt mit einem gering gebildeten Vater ausgehen, überprüft. Für diese gemeinsame Kategorie zeigt sich, wie oben berichtet, ein signifikanter Interaktionseffekt mit dem Geschlecht und der Kohor-

te in der erwarteten Richtung zunehmender Nachteile für Jungen. Entsprechend kommen Di-Prete/Buchmann (2006: 2) zu dem Schluss, dass „[t]he period since roughly the 1965 birth cohort is characterised by daughters gaining more than sons when their same-sex parent has more education than the other parent and by sons losing more than their daughters when the father is absent“.

Frauen, die in der jüngsten Geburtskohorte mit einer hoch gebildeten alleinerziehenden Mutter aufgewachsen sind, erlangen zudem zu einem höheren Anteil einen College-Abschluss als Frauen, die mit einer hoch gebildeten Mutter und einem gering gebildeten Vater aufgewachsen sind. Angesichts recht geringer Fallzahlen und da dieser Effekt nicht im statistischen Modell überprüft werden konnte, sollte dies jedoch nur mit Vorbehalten als Hinweis auf das Vorliegen eines positiven gleichgeschlechtlichen Geschlechterrolleneffekts interpretiert werden.

Krein/Beller (1988) untersuchen, wie der Bildungserfolg, gemessen in Bildungsjahren, von zwischen 1944 und 1954 geborenen Kindern durch das Ausmaß an Zeit, das sie alleine mit ihrer Mutter im Haushalt verbracht haben, beeinflusst wird. Sie finden einen signifikant stärker negativen Effekt dieser Dauer für Söhne im Subsample der Nicht-Farbigen. Unter Kontrolle des im Haushalt zur Verfügung stehenden Einkommens verlieren Männer mit jedem Jahr, das sie ohne Vater aufgewachsen sind, 0,074 Bildungsjahre. Für Frauen liegt dagegen kein negativer Effekt vor.⁵⁵ Außerdem zeigt sich, dass das Aufwachsen mit einer berufstätigen Mutter für Männern einen starken negativen Effekt ($\beta=0,768$) hat, wohingegen Frauen den gleichen Bildungserfolg erreichen wie in dem Fall, dass ihre Mutter nicht berufstätig war. Beide Ergebnisse zusammen deuten darauf hin, dass es einen positiven Geschlechterrolleneffekt für Frauen gibt.

Kiernan (1996) untersucht mit Daten der *National Child Development Study* für im Jahr 1958 geborene Kinder, ob es einen geschlechtsspezifischen Geschlechterrolleneffekt alleinerziehender Mütter gibt und ob dieser durch den Erwerbsstatus der Mutter, gemessen im Alter von 16 Jahren des Kindes, moderiert wird. Bezüglich der ersten Frage zeigt sich, dass, bei insgesamt vorhandenen Vorteilen zugunsten der Männer, Frauen, die in Alleinerziehendenhaushalten aufgewachsen sind, hiervon stärker negativ beeinflusst werden als Männer.⁵⁶ Nimmt man als weitere Dimension den Erwerbsstatus der Mutter in beiden Familientypen hinzu, wird deutlich, dass, wie in Hypothese 16c vermutet, eine positive Interaktion zwischen dem Aufwachsen in einem Haushalt mit alleinerziehender Mutter und

⁵⁵ Diese Tendenz zeigt sich auch im Subsample der Farbigen. Dort sind die Effektunterschiede jedoch etwas geringer und die Fallzahl ist niedriger, so dass zwar ein signifikant negativer Effekt für Männer gefunden wird, die Effektunterschiede zwischen Männern und Frauen jedoch nicht signifikant sind.

⁵⁶ Das Prozentsatzverhältnis „Aufgewachsen nur mit der Mutter“ / „Aufgewachsen mit Mutter und Vater“ beträgt bezüglich des Erwerbs hoher Bildung 0,48 für Frauen und 0,59 für Männer. Bezüglich denjenigen, die kein Bildungszertifikat erworben haben, liegen die Werte bei 1,70 für Frauen und 1,19 für Männer (eigene Berechnungen aus Tab. 2, S. 239). Die Fallzahlen für alleinerziehende Mütter sind gering (n=81 für Frauen; n=65 für Männer).

dem Erwerbsstatus der Mutter besteht. 27 Prozent aller Frauen aus einem Alleinerziehendenhaushalt, deren Mutter erwerbstätig war, erwerben eine hohe Bildung. Ist die Mutter nicht erwerbstätig, gelingt dies nur 7 Prozent der Frauen. Noch deutlicher ist die Differenz, wenn man die Frauen betrachtet, die das Bildungssystem ohne Abschluss verlassen haben. Bei nicht berufstätiger Mutter ist dies bei 41 Prozent aller Frauen der Fall, wenn die Mutter gearbeitet hat dagegen nur bei 9 Prozent. In „vollständigen“ Familien aufgewachsene Frauen unterscheiden sich kaum nach dem Erwerbsstatus der Mutter. Eine hohe Bildung erwerben jeweils 38 Prozent, ohne Bildungsabschluss bleiben 15 Prozent bei nicht-erwerbstätiger und 10 Prozent bei erwerbstätiger Mutter. Für Männer, die in Familien mit alleinerziehender Mutter aufwachsen, spielt es dagegen keine Rolle, ob diese berufstätig ist oder nicht. Der positive Effekt, den eine erwerbsfähige Mutter auf Frauen ausübt, die ohne Vater aufwachsen, (über)kompensiert zum Teil die Nachteile, die durch das Fehlen eines Elternteils entstehen. Den 9 Prozent ohne Abschluss bei alleinerziehenden und arbeitenden Müttern stehen 11,6 Prozent ohne Abschluss in „vollständigen“ Familien gegenüber. Die Werte für einen mittleren Bildungsabschluss liegen bei 67 Prozent vs. 50,4 Prozent. Einen hohen Bildungsabschluss erreichen dagegen eher Frauen in „vollständigen“ Familien. Die Werte liegen hier bei 24 Prozent vs. 38 Prozent. Zwar sind die Fallzahlen für alleinerziehende Mütter gering. Doch der Effekt, der von der Berufstätigkeit der Mutter in Alleinerziehendenhaushalten für den Bildungserfolg der Töchter ausgeht, ist ausreichend groß, um zu signifikanten Unterschieden in den Bildungschancen zu führen, sowohl wenn man, unter Kontrolle der Bildung der Mutter, diese mit arbeitenden Müttern in „vollständigen“ Familien als auch mit nicht-arbeitenden Müttern in „unvollständigen“ Familien vergleicht.

Jacob (2002) analysiert Daten der *National Educational Longitudinal Study* für die Jahre 1988-1994. In einem linearen Wahrscheinlichkeitsmodell kommt er zum Ergebnis, dass männliche High-School-Absolventen, die mit einem alleinerziehenden Elternteil aufgewachsen sind, unter Kontrolle des ökonomischen und kulturellen Hintergrunds des Haushalts, eine um ca. 3 Prozent geringere Chance haben, ein College zu besuchen als männliche High-School-Absolventen, die mit Vater und Mutter aufgewachsen sind. Der College-Besuch der Mädchen mit High-School-Abschluss wird dagegen nicht durch diesen Aspekt der Familienstruktur tangiert.

Weitere Studien untersuchen kognitive und v.a. nicht-kognitive Kompetenzen als Outcomes. Fortin/Oreopoulos/Phipps (2015) untersuchen Schulnoten von High-School-Schülern in der Abschlussklasse mit Daten der Studie *Monitoring the Future* für den Zeitraum 2000-2009. Ihre Analyse zeigt, dass Mädchen durch die Abwesenheit des Vaters im Haushalt etwas stärker negativ betroffen sind als Jungen. Unter Kontrolle der Bildung der Eltern und der eigenen Bildungsaspirationen sinkt für Mädchen in einem linearen Wahrscheinlichkeitsmodell die Wahrscheinlichkeit, als Durchschnittsnote ein A zu bekommen um 2,3 Prozent, für Jungen um 1,2 Prozent. Die Wahrscheinlichkeit, als Note ein C+

zu bekommen steigt für Mädchen um 1,7 Prozent, für Jungen um 1,0 Prozent. Die Effekte scheinen insgesamt gering und sie sind auch deutlich schwächer als die Effekte der Bildungsaspirationen und der non-kognitiven Kompetenzen, die zusammen fast den gesamten *gender gap* in den Noten zugunsten der Mädchen erklären. Die Effektstärke entspricht aber immerhin derjenigen der Bildung der Mutter oder des Vaters, die beide für Mädchen etwas stärker sind als für Jungen.

Bertrand/Pan (2013) untersuchen Geschlechterunterschiede in nicht-kognitiven Kompetenzen mit Daten der *Early Childhood Longitudinal Study: Kindergarten Cohort*, die Informationen zu Kinder enthält, die im Jahr 1998 in den Kindergarten kamen. Sie stellen fest, dass die Vorteile der Mädchen gegenüber Jungen in nicht-kognitiven Kompetenzen wie Selbstkontrolle und externalisierendem Verhalten in Familien mit alleinerziehender Mutter doppelt so groß sind wie in „intakten“ Familien. Auch Disziplinarprobleme, die zu Beurlaubungen vom Unterricht führen, treten für Jungen deutlich häufiger auf, wenn sie ohne Vater aufwachsen, wohingegen dies für Mädchen nicht der Fall ist. Aus zwei Gründen hat das Aufwachsen ohne Vater für Söhne negative Konsequenzen für die Entwicklung nicht-kognitiver Fähigkeiten. In Dekompositionsanalysen zeigen Bertrand/Pan (2013), dass sich ein – deutlich kleinerer – Teil des negativen Effekts darauf zurückführen lässt, dass alleinerziehende Mütter weniger Zeit mit ihren Söhnen als mit ihren Töchtern verbringen (vgl. hierzu auch die Ergebnisse in Lundberg/Pablonia/Ward-Batts 2006) und zu ersteren über eine engere emotionale Beziehung verfügen. Bedeutender ist die Tatsache, dass sich Söhne von Töchtern darin unterscheiden, welchen Nutzen sie aus der elterlichen Zuwendung ihnen gegenüber ziehen. Unabhängig von der Familienstruktur sinken die Werte für externalisierendes Verhalten und die Wahrscheinlichkeit, vom Unterricht beurlaubt zu werden, für Jungen deutlich stärker als für Mädchen, wenn die Eltern ihnen mehr Vorlesen und mehr Zeit für kulturelle Aktivitäten mit ihnen verbringen und wenn sie eine emotionale und ihr Verhalten stärker regulierende Beziehung mit ihnen unterhalten. Die geschlechtsspezifisch unterschiedlichen „returns on parental inputs and parental quality“ erklären 13 und 15 Prozent des *gender gap* im externalisierenden Verhalten und in den Beurlaubungen vom Unterricht. Berücksichtigt man zusätzlich den sozio-ökonomischen Status der Familie und ein mögliches Aufwachsen mit einer Mutter im Teenageralter, reduziert sich der *gender gap* im externalisierenden Verhalten bzw. in der Wahrscheinlichkeit, vom Unterricht beurlaubt zu werden, um 60 bzw. 51 Prozent. Da die Zeit, die alleinerziehende Mütter in die Beaufsichtigung und Bildung ihrer Kinder investieren können, objektiv geringer ist als die Zeitressourcen, über die Familien mit zwei Elternteilen verfügen, geht das Aufwachsen mit einer alleinerziehenden Mutter für Söhne aufgrund ihrer stärkeren Abhängigkeit von Ausmaß und Qualität der „parental inputs“ mit einem negativeren Effekt auf ihre nicht-kognitiven Kompetenzen und damit letztlich auch ihre schulischen Erfolgschancen einher als dies für Mädchen der Fall ist. Da zudem der durchschnittliche sozio-ökonomische Status alleinerziehender Mütter deutlich niedriger ist als dies in „vollständigen“ Familien der Fall ist und Frauen, die Kinder im

Teenageralter bekommen, überproportional häufig alleinerziehend sind, wirkt sich die größere Sensibilität der Jungen für eine lernförderliche familiäre Umwelt dahingehend aus, dass sie vom Fehlen des Vaters bzw. einer zweiten elterlichen Bezugsperson im Haushalt generell, besonders negativ betroffen sind.

Cooper u.a. (2011) nutzen die Daten der *Fragile Families Study*, für die zwischen 1998 und 2000 in 20 amerikanischen Städten Informationen zu Müttern und Kindern von verheirateten und unverheirateten Müttern erhoben wurden. Als unabhängige Variable analysieren sie nicht die Familienkonstellation als solche, sondern die (In)Stabilität der Partnerschaft(en) der Mutter, d.h. die Anzahl an Übergängen in eine und aus einer Partnerschaft. Es zeigt sich, dass unter Kontrolle des sozio-ökonomischen Hintergrundes, Jungen im Alter von fünf Jahren auf wechselnde Partnerschaftskonstellationen der Mutter negativer reagieren als Mädchen. Für externalisierendes Verhalten, Aufmerksamkeitsdefizite und Problem im sozialen Umgang mit andern Kindern sind die negativen Effekte für Jungen um einen Faktor von mehr als 2 signifikant größer als für Mädchen. Nicht signifikant unterschiedlich sind die Effekte auf internalisierendes Verhalten und verbale Fähigkeiten, wobei für letzteres die Richtung des Effektes umgekehrt ist als in den anderen Fällen, d.h. dass der negative Effekt auf Mädchen tendenziell stärker ist als auf Jungen. Dies unterstützt, auch wenn nicht der Effekt eines abwesenden Vaters, sondern das Ausmaß, in dem wechselnde Vater-Kind-Beziehungen in der frühen Kindheit stattfanden, den aus dem Literaturbericht von McLanahan/Tach/Schneider (2014) berichteten Befund, dass in Familien mit nicht-anwesendem Vater v.a. Jungen in ihren nicht-kognitiven Kompetenzen beeinträchtigt sind. Denn nicht nur das Fehlen eines männlichen Rollenvorbildes, sondern auch die Prozesse, die mit der Orientierung an einer neuen männlichen Bezugsperson einhergehen, können mit größeren Schwierigkeiten für die Identitätsbildung bei Jungen als bei Mädchen einhergehen (Allison/Furstenberg 1989).

Lee/McLanahan (2015) studieren ebenfalls die Effekte, die von der Anzahl an Veränderungen in der Familienstruktur ausgehen. Hierzu nutzen sie dieselben Daten wie Cooper u.a. (2011), dehnen die Untersuchungsspanne jedoch bis zum neunten Lebensjahr des Kindes aus. Außerdem messen sie nicht nur die Anzahl an familienstrukturellen Veränderungen, sondern auch, ob die Mutter eine Partnerschaft verlassen hat oder eine neue Partnerschaft eingegangen ist. Zur Isolierung des kausalen Effektes der Familienkonstellation berechnen sie Fixed-Effects-Modelle zur Kontrolle von angenommen zeitkonstanter unbeobachteter Heterogenität und marginale Strukturmodelle um beobachtete zeitlich variierende Kovariaten zu kontrollieren. Für externalisierendes Verhalten der Kinder zeigt sich, dass Jungen von familialer Instabilität negativer betroffen sind als Mädchen. Eine differenzierte Betrachtung der verschiedenen Typen, in denen sich familiäre Instabilität vollzieht, zeigt, dass Jungen besonders zu externalisierendem Verhalten neigen, wenn ihre Mutter multiple Übergänge aus einer

Beziehung mit einem festen Partner in ein Leben als Single erlebt hat. Sie sind hierdurch signifikant stärker negativ betroffen als Mädchen. Multiple Übergänge der Mutter von einem Status als Single in eine feste Partnerschaft reduzieren für Mädchen externalisierendes Verhalten, während Jungen hierdurch nicht signifikant betroffen sind. Für internalisierendes Verhalten zeigen sich ähnliche Muster: signifikant höhere Skalenwerte für Jungen als für Mädchen bei multiplen Übergängen von einer Partnerschaft in den Single-Status und niedrigere Skalenwerte für Mädchen, nicht jedoch für Jungen bei multiplen Übergängen der Mutter vom Single-Status in eine fester Partnerschaft. Betrachtet man die verbalen Fähigkeiten als Outcome finden sich unterschiedliche Zusammenhänge. Der Auszug des Vaters aus dem Haushalt führt bei Mädchen zu signifikant schlechteren Testergebnissen, nicht jedoch bei Jungen. Die Geschlechterunterschiede sind allerdings statistisch nicht signifikant. Die Studie von Lee/McLanahan (2015) bestätigt die Annahmen der same-sex-Hypothese für nicht-kognitive Kompetenzen: Jungen sind in Familienkonstellationen ohne stabile väterliche Bezugsperson in ihren nicht-kognitiven Kompetenzen beeinträchtigt. Bei Mädchen erhöhen sich diese, wenn sie in einem Haushalt mit zwei Partnern aufwachsen. Entgegen der Erwartungen profitieren sie aber nur dann, wenn die Mutter mit unterschiedlichen Partnern zusammenlebt. Hinsichtlich der kognitiven Kompetenzen bestätigt sich die same-sex-Hypothese nicht. Hier scheinen andere Wirkmechanismen am Werk zu sein. Der Auszug des Vaters aus dem gemeinsamen Haushalt beeinträchtigt hier die Töchter, nicht aber die Söhne.

In einer small-scale Studie gehen Neighbors/Forehand/Armistead (1992) der Frage nach, ob Jugendliche durch die Trennung ihrer Eltern in ihren Schulnoten negativ beeinflusst werden. Hierzu untersuchen sie die Leistungsentwicklung von 29 Kindern, deren Eltern sich trennten für einen Zeitraum zwei Jahre vor der bis zwei Jahre nach der Scheidung. Für denselben Zeitraum untersuchten sie eine Vergleichsgruppe von Kindern, deren Eltern die ganze Zeit über zusammen lebten. Individuen aus beiden Gruppen werden nach dem sozio-ökonomischen Status des Haushaltsvorstandes gematched, um das Problem der möglicherweise selektiven Komposition der beiden Gruppen zu reduzieren. Die Resultate zeigen, dass Jungen bereits vor dem Vollzug der Trennung negativer auf die Schwierigkeiten in der Familie vor der Trennung reagieren. Ihre Schulnoten sind bereits vor der Scheidung signifikant schlechter als die Schulnoten von Jungen, deren Eltern sich nicht haben scheiden lassen und, dies ist für unsere Fragestellung entscheidend, sie erzielten ebenfalls signifikant schlechtere Noten als Mädchen, deren Eltern sich später trennen. Eine mögliche Erklärung für diesen Befund sehen die Autoren darin, dass nicht erst nach der Trennung, sondern bereits in der konflikthafter Phase, die dieser vorausgeht, die Fähigkeit der Eltern, ihre Kinder angemessen zu beaufsichtigen und zu unterstützen, leidet und Jungen, nicht jedoch Mädchen aufgrund dieser mangelhaften Beaufsichtigung und Unterstützung schlechtere schulische Leistungen zeigen (vgl. hierzu auch Crouter u.a. 1990).

Morrison/Cherlin (1995) untersuchen die Effekte von Scheidungen auf nicht-kognitive und kognitive Kompetenzen. Sie nutzen hierfür die Daten des *National Longitudinal Survey of Youth* für 1.223 Kinder, von denen 129 zwischen 1986 und 1988 eine Scheidung ihrer Eltern erlebten. Zunächst zeigt sich, dass in Geschiedenenhaushalten Mütter mehr Verhaltensprobleme ihrer Söhne als ihrer Töchter feststellen. In „intakten“ Familien zeigen sich hingegen keine Geschlechterunterschiede. Anders verhält es sich bei den kognitiven Kompetenzen. In Lesetests schneiden Mädchen deutlich schlechter ab, wenn sich ihre Eltern haben scheiden lassen. Der Leistungsabfall von Jungen ist geringer. Im statistischen Modell ist nur der negative Effekt der Scheidung auf die Einschätzung des Sozialverhaltens bei Jungen signifikant. Kontrolliert man die mütterliche Einschätzung des Sozialverhaltens und die Lesekompetenzen vor der Scheidung sowie die Bildung der Mutter und den sozio-ökonomischen Status des Haushalts vor der Scheidung, bleibt der Effekt als einziger statistisch signifikant. Abschließend zeigen Morrison/Cherlin (1995), dass der negative Effekt der Scheidung auf das Sozialverhalten der Söhne durch die damit verbundene soziale Abwärtsmobilität der Mutter mediiert wird. Kontrolliert man die Einkommensverhältnisse nach der Scheidung, geht der Effekt der Indikatorvariable für die Scheidung zurück und ist nicht mehr länger statistisch signifikant. Veränderungen in der elterlichen Erziehungsbeziehung zum Kind spielen demgegenüber keine solch bedeutende Rolle.

Hetherington/Coc/Cox (1985) führen in den USA eine small-scale Studie durch mit jeweils 77 Kindern in Haushalten mit geschiedener, alleinerziehender Mutter und in „intakten“ Familien. Sie analysieren, welche Folgen eine Scheidung nach 6 Jahren auf die Kinder noch hat. Das durchschnittliche Alter dieser Kinder 6 Jahre nach der Scheidung lag bei 10,1 Jahren. Sie nutzen für die Skalen zur Messung des Verhaltens der Kinder Informationen der Kinder selbst sowie Angaben der Eltern und der Lehrer der Kinder. Sie finden, dass eine Scheidung für Jungen negativere und länger anhaltende negative Effekte auf das Verhalten und die soziale Kompetenz von Jungen hat und dass eine Wiederverheiratung der Mutter diese Problem für Jungen reduziert, während für Mädchen damit negative Auswirkungen verbunden sind: „Children benefit from the presence of an involved same-sex parent or parent surrogate. In contrast, divorced mothers and their daughters often form close relationships which the intrusion of a stepfather may disrupt“ (ebd.: 529).

Bacher/Beham/Lachmayr (2008) untersuchen österreichische Daten der Studie *Soziale Situation beim Bildungszugang*, die im Jahr 2003 Schüler der vierten Klassen an Grundschulen und Schüler in allen Klassen der weiterführenden Schulen untersucht. In Pfadanalysen zeigen sich kein signifikanter Unterschied der Schulleistungen von Mädchen und Jungen, die in Haushalten mit einer alleinerziehenden Mutter aufwachsen. Jedoch weisen Mädchen in solchen Haushalten höher Bildungsaspirationen auf als Mädchen, die in Familien mit leiblichem Vater und Mutter aufwachsen. Zudem zeigt sich, dass

Jungen, die alleine mit ihrer Mutter aufwachsen, seltener anspruchsvollere weiterführende Schulen besuchen als Jungen, die in „vollständigen“ Familien aufwachsen.

Helbig (2012a) kommt mit den Daten der *ALWA-Studie* für Deutschland zum Ergebnis, dass, unter Kontrolle von Schichtzugehörigkeit und Bildung der Mutter sowie von Ost-West und Migrationshintergrund, in Haushalten, in denen der Vater fehlt, Jungen ebenso wie Mädchen schlechtere Abiturchancen haben als dies in Haushalten mit Vater und Mutter der Fall ist. Der Effekt des fehlenden Vaters ist aber nur für Jungen für das Gesamtmodell, das alle Kohorten von 1944 bis 1986 betrachtet, sowie, in einer nach Kohorten getrennten Analyse, für die Geburtskohorte 1971-1986 signifikant. Weder über die Kohorten betrachtet, noch für eine einzelne isolierte Kohorte sind die Unterschiede in den Effekten zwischen Jungen und Mädchen signifikant. Die Effektstärke ist für Mädchen im Gesamtsample nur geringfügig stärker als für Jungen und in zwei der vier Kohorten ist sie für die Mädchen stärker. Insgesamt gibt es damit eine schwache empirische Evidenz dafür, dass das Fehlen einer männlichen Bezugsperson den Bildungserfolg der Jungen stärker negativ beeinflusst als dies für die Mädchen der Fall ist. Dass dieses Ergebnis für die jüngste Kohorte, nicht aber für die älteren Kohorten beobachtet wird, unterstützt den Befund bei Buchmann/DiPrete (2006), dass es hier möglicherweise zu einer zeitlichen Veränderung gekommen ist dergestalt, dass in den jüngeren Kohorten das Fehlen des Vaters in der Familie für den Bildungserfolg der Jungen besonders nachteilig ist.

Die oben diskutierten Studien kommen zum Ergebnis, dass, Mädchen, die in Haushalten mit einer alleinerziehenden Mutter aufwachsen, bessere Bildungsergebnisse erzielen als Jungen, die in solch einem Haushalt aufwachsen bzw. zeigen sie, dass Jungen durch eine Scheidung, die in der Regel mit einem Aufwachsen mit einer alleinerziehenden Mutter einhergeht, in ihren nicht-kognitiven Kompetenzen stärker negativ betroffen sind als Mädchen. Andere Studien, die im Folgenden diskutiert werden, kommen zu einem gegenteiligen Ergebnis.

Powell/Parcel (1997) nutzen für ihre Studie Daten der *US-amerikanischen Panel Study of Income Dynamics* aus dem Jahr 1989 und untersuchen Personen, die zwischen 1930 und 1959 geboren wurden. Sie vergleichen den Bildungserfolg, gemessen in Bildungsjahren, derjenigen Personen, die bis zum Alter von 16 Jahren mit ihren beiden leiblichen Eltern zusammengelebt haben, mit denjenigen, die angaben, dass dies bei ihnen nicht der Fall gewesen ist. Unter Kontrolle wichtiger Variablen zur Bildung und zum sozio-ökonomischen Status der Herkunftsfamilie zeigt sich in den Daten, dass Frauen, die mit Vater und Mutter aufgewachsen sind, über ein halbes Jahr mehr an Bildung erreichen als Frauen aus „unvollständigen“ Familien. Männer unterscheiden sich in ihrem Bildungserfolg dagegen nicht zwischen den beiden Familientypen. Dass Frauen in „vollständigen“ Familien signifikant mehr Bildung erwerben als Männer in solchen Familien, bestätigt sich, wenn man den Interaktionseffekt zwischen dem Geschlecht und Familienindikatorvariable berechnet. Damit unterscheiden sich die

Ergebnisse bei Powell/Parcell (1997) von den bislang berichteten: „[G]irls from disrupted families may be especially vulnerable to compromising educational aspirations and attainment“ (ebd.: 431).

Downey/Powell (1993) untersuchen insgesamt 35 verschiedene bildungsrelevante Items sowie Indikatoren des Bildungserfolgs für Achtklässler in den USA im Jahr 1988 mit Hilfe der Daten der *National Educational Longitudinal Study*. Erstere umfassen Aspekte des Selbstkonzepts, des Schulverhaltens, der Eltern-Kind-Interaktion sowie kulturelle und soziale außerhäusliche Aktivitäten. Als Indikatoren des Bildungserfolgs werden die Bildungsaspirationen der Schüler, ihre Durchschnittsnote über alle Fächer seit der sechsten Klasse sowie Testergebnisse in Naturwissenschaften, Mathematik, Lesen und Geschichte analysiert. Es werden nur Kinder betrachtet, die die ganze Zeit (95 Prozent der Kinder) bzw. mehr als die Hälfte der Zeit (5 Prozent der Kinder) bei dem einen Elternteil gelebt haben, bei dem sie zum Zeitpunkt der Befragung leben. Neu zusammengesetzte Familien (Stieffamilien) werden nicht betrachtet. Es werden Haushalte mit alleinerziehenden Müttern von Haushalten mit alleinerziehenden Vätern unterschieden. Alleinerziehendenhaushalte werden nicht danach unterschieden, ob es sich um geschiedene, getrennt lebende, verwitwete oder um Personen handelt, die seit der Geburt des Kindes nie mit einem Partner zusammen gelebt haben. In einfachen Mittelwertvergleichen zeigt sich, dass Jungen, die bei ihrem Vater aufgewachsen sind, nur bei zwei Indikatoren einen signifikanten Vorteil haben gegenüber Jungen, die bei ihrer Mutter aufgewachsen sind. Es wird mehr für ihre College-Ausbildung gespart und sie haben besseren Zugang zu einem Computer für Lernzwecke in der Wohnung. Allerdings sind auch Mädchen mit alleinerziehendem Vater gegenüber Mädchen mit alleinerziehender Mutter in diesen beiden Hinsichten im Vorteil, so dass diese beiden Ausnahmen vom allgemeinen Trend nicht vorhandener same-sex-Vorteile sowohl für Mädchen als auch für Jungen kaum als Bestätigung der same-sex-Hypothese dienen können. Bei den Indikatoren des Bildungserfolgs zeigen sich Ergebnisse, die der Annahme, dass Mädchen in Haushalten mit alleinerziehender Mutter bessere Ergebnisse erzielen als Mädchen, die nur mit ihrem Vater aufwachsen, widersprechen. Denn letztere haben im Vergleich zu ersteren signifikant höhere Bildungsaspirationen und erzielen signifikant bessere Leistungen in allen vier getesteten Bereichen. Jungen unterschieden sich hier nicht danach, ob sie bei ihrer Mutter oder bei ihrem Vater aufwachsen. Im statistischen Modell, das für wichtige Aspekte der sozio-ökonomischen Lage und der Bildung des Elternteils, bei dem das Kind aufwächst, kontrolliert, zeigen sich bei vier der untersuchten Indikatoren signifikante Interaktionen zwischen dem Geschlecht des Kindes und dem Geschlecht des Elternteils – und zwar in eine Richtung, die der Erwartung der same-sex-Hypothese entgegenläuft. Mädchen zeigen höhere Bildungsaspirationen, erzielen bessere Testleistungen in Naturwissenschaften und Geschichte und haben besseren Zugang zu bildungsrelevanten Objekten im Haushalt, wenn sie bei ihrem Vater statt bei ihrer Mutter aufwachsen.

Zum selben Ergebnis kommen Lee/Kushner (2008) in einer neueren Studie mit Daten der *Educational Longitudinal Study*. Sie untersuchen bei Zehntklässlern in US-amerikanischen High Schools, die bei einem alleinerziehenden Elternteil aufwachsen, vier Indikatoren des Bildungserfolgs: Testleistungen in Lesen und Mathematik sowie Einschätzungen der Englisch- und Mathematiklehrer zum Verhalten der Schüler in der Klasse. Als Alleinerziehend gilt, wer mehr als die Hälfte der Zeit seit Geburt bei dem Elternteil gelebt hat, beim er zum Zeitpunkt der Befragung lebt. Anhand multipler Kovarianzanalysen zeigt sich, dass sich die Werte der Söhne in allen vier Bereichen nicht signifikant danach unterscheiden, ob sie bei einer alleinerziehenden Mutter oder bei einem alleinerziehenden Vater aufgewachsen sind. Für Töchter hingegen gibt es diesbezüglich signifikante Unterschiede. Entgegen den Erwartungen der same-sex-Hypothese erzielen Töchter, die bei ihrem Vater groß geworden sind, bessere Leistungen im Mathematik- und Lesetest und sie werden von ihren Lehrern bezüglich ihres Verhaltens in der Schule besser eingeschätzt. Mit Effektstärken zwischen Cohen's $d = 0,25$ und $0,36$ sind diese Differenzen zwischen klein und mittelgroß einzuschätzen. Dass Töchter insbesondere in Haushalten mit einem alleinerziehenden Vater gute schulische Leistungen zeigen, wird auch daran deutlich, dass ihr Vorsprung gegenüber Jungen in den Lehrereinschätzungen des Verhaltens und in der Leseleistung größer ist als wenn man Töchter und Söhne in Haushalten mit alleinerziehender Mutter vergleicht. In letzteren sind Jungen beim Mathematiktest im Vorteil, in ersteren gibt es hier keinen geschlechtsspezifischen Unterschied.

Lee/Kushner/Cho (2007) knüpfen an diese Ergebnisse an und gehen der Frage nach, ob das Ausmaß, in dem sich das alleinlebende Elternteil für das schulische Leben des Kindes interessiert und dieses in seinen Schulaktivitäten unterstützt, einen geschlechtsspezifisch unterschiedlichen Einfluss auf die schulischen Leistungen hat. Mit derselben Analyseverfahren wie in Lee/Kushner (2008) können sie zeigen, dass Töchter in Haushalten mit einem alleinerziehenden Vater besonders dann in ihren schulischen Leistungen profitieren, wenn der Vater sich durch ein hohes Engagement für die schulischen Belange des Kindes auszeichnet. Ihre Erklärung für diesen Befund richtet sich direkt gegen die Annahmen der same-sex-Hypothese und liefert eine Begründung für eine alternative opposite-sex-Hypothese. Sie nehmen an, dass es gerade das Fehlen desjenigen Elternteils ist, mit dem sich die Kinder leichter identifizieren können und zu dem sie eine eher freundschaftliche als durch elterliche Autorität sich auszeichnende Beziehung unterhalten, das ihrem Bildungserfolg zum Vorteil gereicht – insbesondere dann, wenn die Väter sich um die schulischen Belange des Kindes kümmern: „The parental-modeling effect caused by the cross-gender distance may offer an explanation as to why daughters who lived with highly involved single-fathers performed better in the investigated academic achievement measures, i.e., the fathers may exhibit simultaneously the characteristics of parent and coach as opposed to a friend and confidante“ (ebd.: 155).

Allison/Furstenberg (1989), Cherlin u.a. (1991) und Anthony/DiPerna/Amato (2014) untersuchen die Effekte von Scheidungen auf das Wohlergehen und den Bildungserfolg der davon betroffenen Kinder. Allison/Furstenberg (1989) nutzen hierfür das US-amerikanische *National Survey of Children*, das Daten aus dem Jahr 1981 für Kinder enthält, deren Eltern sich 1976 haben scheiden lassen und diese mit Kindern vergleicht, deren Eltern sich zwischen 1976 und 1981 nicht haben scheiden lassen. In linearen Regressionsanalysen, die für wichtige sozio-ökonomische Hintergrundmerkmale vor der Scheidung kontrollieren, zeigt sich, dass Jungen, deren Eltern sich haben scheiden lassen, hierauf mit etwas stärker externalisierendem Verhalten reagieren und sich bei ihnen Verhaltensprobleme stärker zeigen als bei Mädchen aus Scheidungsfamilien. Mädchen weisen dagegen höhere Werte für internalisierendes Verhalten (Unzufriedenheit, Verzweiflung) auf und werden in ihrer schulischen Leistungsfähigkeit durch Lehrer und Eltern negativer eingeschätzt. Signifikant sind die Geschlechterunterschiede nur für das internalisierende Verhalten der Mädchen in ihrer Selbsteinschätzung und für die Einschätzung der Lehrer, dass das Kind in der Schule Verhaltensauffälligkeiten zeigt. In beiden Fällen sind es die Mädchen, die auf die Scheidung der Eltern negativer reagieren als die Jungen. Cherlin u.a. (1991) finden mit Daten der britischen *National Child Development Study*, dass Mädchen, deren Eltern sich zwischen 1965 und 1969 haben scheiden lassen, unter Kontrolle der sozialen Herkunft, im Jahr 1969 im Vergleich zu Mädchen von nicht geschiedenen Eltern etwas stärkere Einbußen in ihren Werten in Leistungstests für Mathematik und Lesen erfuhren, als Jungen geschiedener Eltern im Vergleich zu nicht-geschiedenen Eltern. Bei der Einschätzung der Eltern zum Verhalten ihrer Kinder werden bei Söhnen in Scheidungsfamilien in größerem Umfang Probleme festgestellt als bei Töchtern. Dies gilt jedoch nicht für die Einschätzungen der Lehrer. Hier gibt es eine minimale negativere Einschätzung für Mädchen. Alle genannten Unterschiede sind eher gering und allesamt statistisch nicht signifikant. Indem Cherlin u.a. (1991) in einem weiteren Schritt die Werte, die die Kinder in allen vier Bereichen vor der Scheidung aufwiesen, kontrollieren, können sie zeigen, dass Mädchen sensibler auf die Scheidung reagieren als Jungen. Denn unter dieser Kontrolle verschwinden für die Jungen sämtliche Effekte, die von der Scheidung als solcher ausgehen, wohingegen für Mädchen eine Scheidung nach wie vor signifikant negative Effekte auf ihre Mathematikleistungen und die Lehrerevaluationen des Verhaltens haben. Anthony/DiPerna/Amato (2014) kommen mit Daten der *Early Childhood Longitudinal Study*, aus der sie Kinder analysieren, die im Jahr 1998/1999 den Kindergarten besuchten und die sie bis zum Erreichen der fünften Schulklasse verfolgen, ebenfalls zu dem Ergebnis, dass die Scheidung der Eltern die Mathematikleistungen, nicht jedoch die Deutschleistungen der Mädchen stärker negativ beeinflusst als diejenigen der Jungen.

Neben Studien, die zum Ergebnis kommen, dass Jungen vom Fehlen eines Vaters besonders negativ betroffen sind, während Mädchen, die bei ihrer alleinerziehenden Mutter aufwachsen, in ihren Schulleistungen und weiteren bildungsrelevanten Merkmalen nicht zurückfallen, und Studien, die zu

gegenteiligen Ergebnissen kommen, weisen weitere Studien in die Richtung, dass weder das eine noch das andere der Fall ist, sondern Jungen und Mädchen gleichermaßen und in gleichem Umfang negativ von einer Trennung der Eltern bzw. dem Aufwachsen mit nur einem Elternteil betroffen sind. Studien, die zu solchen Ergebnissen kommen, werden abschließend diskutiert.

Powell/Downey (1997) finden in ihrer Analysen der *National Educational Longitudinal Study* für Schüler der 10. Jahrgangsstufe an High-Schools im Jahr 1990 keine Hinweise dafür, dass Mädchen/Jungen besser Bildungsergebnisse erzielen, wenn sie im Jahr der Befragung mit ihrer Mutter/ihrem Vater statt mit ihrem Vater/ihrer Mutter zusammen leben. In linearen und logistischen Regressionsanalysen unter Kontrolle des sozio-ökonomischen Hintergrundes der Familien finden sie für die Schulleistungen keinen signifikanten Interaktionseffekt mit der Indikatorvariable „Wohnen bei gleichgeschlechtlichem Elternteil“. Auch die Richtungen des Interaktionseffekts deuten nicht auf das Vorliegen eines same-sex-Effekts hin. Die Note in Englisch und Mathematik sind etwas besser, wenn der Jugendliche bei seinem gleichgeschlechtlichen Elternteil lebt. Die Bildungsaspirationen, die Klassenwiederholungen sowie die Ergebnisse im Sprach- und Mathematiktest sind dagegen schlechter. Mit Daten der *Highschool and Beyond*-Studie finden sie einen kleinen, nicht signifikanten Vorsprung der Jungen im College-Besuch, wenn sie bei einem alleinerziehenden Vater statt bei einer alleinerziehenden Mutter leben. Eine Analyse des *General Social Survey* weist dagegen in die umgekehrte Richtung. Sowohl Jungen als auch Mädchen erwerben fast ein Bildungsjahr mehr, wenn sie bei einer alleinerziehenden Mutter statt bei einem alleinerziehenden Vater aufwachsen. Für unsere Fragestellung gilt es zu bedenken, dass die Ergebnisse der Studie von Powell/Downey (1997) einen ganz spezifischen Vergleichsgegenstand anlegen, indem sie nur innerhalb der Alleinerziehendenhaushalten nach geschlechtsspezifischen Effekten fragen. Mit ihren Ergebnissen ist also noch nichts ausgesagt darüber, ob Jungen und Mädchen vom Aufwachsen in einem Alleinerziehendenhaushalt im Vergleich zum Aufwachsen in einer „vollständigen“ Familie unterschiedlich betroffen sind. Auch wenn das Fehlen des Vaters für Söhne keine anderen Effekte haben sollte als das Fehlen der Mutter, ist es möglich, dass die Bildungsergebnisse der Jungen vom Fehlen eines Elternteils, egal ob Vater oder Mutter, stärker negativ tangiert sind als die Bildungsergebnisse der Mädchen.

Lansford u.a. (2006) untersuchen die Daten der small-scale-Studie *Child Development Project*, das 356 Kinder vom Kindergarten bis zur zehnten Klasse untersucht. In jedem Jahr wird erfasst, ob die Eltern zusammen leben oder sich getrennt haben. Im Falle mehrfacher Trennungen über den Beobachtungszeitraum wird nur die erste Trennung betrachtet, da mit ihr die Trennung des Kindes von einem biologischen Elternteil verbunden ist. Für Veränderungen in externalisierendem und internalisierendem Verhalten ebenso wie für die Entwicklung der Schulnoten finden sie keine signifikante

Interaktion zwischen dem Geschlecht des Kindes und der Trennung der Eltern. Sowohl Jungen als auch Mädchen sind in den untersuchten Dimensionen hiervon negativ betroffen.

Sun (2001) findet ebenfalls keinen Hinweis darauf, dass die Trennung der Eltern geschlechterdifferente Effekte auf das Wohlergehen, die schulischen Leistungen und das Verhalten in der Schulklasse hat. Für ihre Analyse nutzen sie Daten der *National Educational Longitudinal Study* aus den Jahren 1990 und 1992. Sie vergleichen die Gruppe derjenigen, die sowohl 1990 als auch 1992 mit ihren beiden biologischen Eltern zusammen gelebt haben mit denjenigen, für die dies 1990 galt, die 1992 jedoch entweder in Single-Haushalten, in Familien mit einem Stiefelternteil oder in anderen „nicht-traditionellen“ Familienkonstellationen lebten. Das Durchschnittsalter der untersuchten Kinder betrug ca. 16 Jahre. Zunächst betrachten sie, ob der negative Effekt einer späteren Trennung, der sich für die Kinder in den Familien bereits im Jahr 1990, also vor der (vollzogenen) Trennung zeigt, durch das Geschlecht des Kindes moderiert wird. Dies ist weder für die Leistungen im Mathematiktest oder im Deutschtest der Fall, noch für die Bildungsaspirationen, noch für das Verhalten des Schülers im Klassenraum und dessen Erledigung schulischer Aufgaben der Fall. In einer weiteren Analyse untersuchen sie mögliche Interaktionseffekte der vollzogenen Trennung mit dem Geschlecht des Kindes für dieselben abhängigen Variablen im Jahr 1992. Auch hier finden sie, mit Ausnahme der Bildungsaspirationen, die für Mädchen in Trennungshaushalten höher sind als für Jungen, keine signifikanten Effekte.

Videon (2005) untersucht die same-sex-Hypothese, indem sie überprüft, ob die Zufriedenheit des Kindes mit der Beziehung zu Vater und Mutter in „intakten“ Familien unterschiedliche Effekte auf das psychische Wohlbefinden der Kinder hat. Hierfür verwendet sie die US-amerikanische *National Longitudinal Study of Adolescent to Adult Health*, die Daten zu Siebt- bis Zwölftklässlern im Jahr 1994/1995 erhebt und diese in ihrer Entwicklung weiterverfolgt. In linearen Regressionsanalysen zeigt sich, unter Kontrolle demographischer und sozio-ökonomischer Hintergrundvariablen, kein signifikanter Unterschied in den positiven Effekten einer guten Eltern-Kind-Beziehung nach dem Geschlecht der Eltern und der Kinder. Töchter und Söhne profitieren gleichermaßen von einer guten Beziehung zu ihrem Vater und zu ihrer Mutter. Auch Veränderungen in den Beziehungen zwischen Eltern und Kindern wirken sich gleich auf Veränderungen des psychischen Wohlbefindens der Kinder aus. Eine interessante Differenz, die einen Hinweis dafür liefert, dass Mädchen gemäß der same-sex-Hypothese stärker von der Beziehung zu ihrer Mutter als von derjenigen zu ihrem Vater beeinflusst werden, ist zu vermerken. Eine positive Veränderung der Beziehung zur Mutter führt nur für Mädchen zu einer signifikanten Reduzierung des psychischen Unwohlseins. Allerdings ist dieser Zusammenhang nicht signifikant stärker als der Zusammenhang des psychischen Wohlbefindens der Töchter mit der Qualität ihrer Beziehung zum Vater.

Amato/Gilbreth (1999) liefern eine Meta-Analyse von 63 Studien, die sich mit der Frage beschäftigen, welche Effekte die Beziehungen des abwesenden Vaters mit dem Kind für dessen schulische Leistungen und sein schulrelevantes Verhalten haben. Von den vier untersuchten unabhängigen Variablen, Kontakthäufigkeit des Vaters mit den Kindern, Unterhaltszahlungen des Vaters, emotionale Nähe zu den Kindern und autoritativer Erziehungsstil, haben die letzten drei signifikant positive Effekte auf die schulischen Leistungen und das schulrelevante Verhalten (internalisierendes und externalisierendes Verhalten) der Kinder. Nur im Falle der Kontakthäufigkeit gibt es geschlechtsspezifische Unterschiede. In Studien, die einen größeren Anteil an Jungen aufweisen, sind die Effektstärken für diese Skala geringer, d.h. Jungen scheinen weniger als Mädchen zu profitieren, wenn der abwesende Vater häufigen Kontakt hält. Dieses Ergebnis läuft den Annahmen der same-sex-Hypothese ebenso entgegen wie unserer Hypothese 16a, die impliziert, dass insbesondere Jungen von der Abwesenheit des Vaters negativ betroffen sind. Wenn dies der Fall wäre, wäre zu erwarten, dass v.a. sie profitieren, wenn der Vater nach der Trennung in Kontakt mit ihnen bleibt. Da zu vermuten ist, dass der Vater-Sohn-Kontakt in „intakten“ Familien eine andere „Qualität“ hat als dies der Fall ist, wenn der Vater von der Mutter getrennt lebt, sind Rückschlüsse aus dem Befund auf unsere Hypothese allerdings problematisch.

Ein Resümee der diskutierten Studien wird dadurch erschwert, dass in diesen unterschiedliche Vergleichsgesichtspunkte zum Tragen kommen. Manche Studien vergleichen Alleinerziehendnehaushalte und „vollständige“ Familien hinsichtlich geschlechtsspezifischer Bildungsergebnisse und bildungsrelevanter Outcomes des Verhaltens und psychischen Wohlergehens. Andere Studien vergleichen alleinerziehende Väter und alleinerziehende Mütter. Wieder andere vergleichen die Bildungserfolge nur von Mädchen oder Jungen nach der elterlichen Familienkonstellation. Und wieder andere vergleichen nicht Alleinerziehendenhaushalte und „vollständige Familien“, sondern stabile und instabile Familien oder untersuchen mögliche Geschlechtereffekte der Eltern-Kind-Beziehungen, indem sie das Ausmaß und die „Qualität“ dieser Beziehungen betrachten. Behält man diese Einschränkung im Kopf, kann man als Ergebnis festhalten, dass es zwar sich widersprechende Evidenzen gibt hinsichtlich der Frage, ob es Jungen hinsichtlich ihrer nicht-kognitiven schulrelevanten Kompetenzen eher als Mädchen zum Nachteil gereicht, wenn sie in einem Haushalt mit alleinerziehender Mutter aufwachsen oder sich ihre Eltern trennen, was in der Mehrzahl der Fälle zur Konsequenz hat, dass sie alleine mit ihrer Mutter aufwachsen. Die Mehrzahl der Studien kommt jedoch zum Ergebnis, dass Jungen geringere nicht-kognitive Kompetenzen erwerben, wenn sie in Alleinerziehendenhaushalten bzw. in Haushalten mit alleinerziehender Mutter aufwachsen. Insbesondere gilt dies für externalisierende Verhaltensweisen, die eine bedeutende negative Rolle für den Bildungserwerb spielen (Bertran/Pan 2015). Nachteiligere Ergebnisse für Jungen in Alleinerziehendenhaushalten finden Cooper u.a. (2011), McLanahan/Tach/Schneider (2014), Lee/McLanahan (2015), Morrison/Cherlin (1995), Bertrand/Pan

(2013) und Hetherington/Cox/Cox (1985). Hinweise auf ein anders gerichtetes opposite-sex-Muster finden sich in den Analysen von Allison/Furstenberg (1998), Fortin/Oreopoulos/Phipps (2015) und Lee/Kushner (2008). Letztere finden für Jungen keine Unterschiede in der Einschätzung des Verhaltens durch die Lehrer, wenn sie bei einem alleinerziehenden Vater statt bei ihrer alleinerziehenden Mutter aufwachsen. Mädchen werden in ihrem Schulverhalten dagegen besser eingeschätzt, wenn sie bei ihrem Vater statt bei ihrer Mutter aufwachsen sind. Allison/Furstenbergs (1998) Untersuchung zufolge, wird das Schulverhalten von Mädchen, deren Eltern sich haben scheiden lassen, durch ihre Lehrer signifikant schlechter beurteilt als das Schulverhalten von Jungen, deren Eltern sich haben scheiden lassen. Bei Downey/Powell (1993), Lansford u.a. (2006), Sun (2001), Amato/Gilbreth (1999), Videon (2005) sowie Cherlin u.a. (1991) zeigen sich keine Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen.

Die Annahme, dass Mädchen in Alleinerziehendenhaushalten bzw. in Haushalten mit alleinerziehender Mutter, bessere kognitive Kompetenzen bzw. Testleistungen aufweisen als Jungen wird nur von Neighbors/Forehand/Armistead (1992) bestätigt. Lee/McLanahan (2015), Cherlin u.a. (1991), Anthony/DiPerna/Amato (2014) und – mit Einschränkungen – Allison/Furstenberg (1989) und Morrison/Cherlin (1995) kommen zum gegenteiligen Befund. Keine Unterschiede finden Lansford u.a. (2006) und Sun (2001). Die Studien, die die same-sex-Hypothese direkt überprüfen, indem sie mögliche geschlechtsspezifische Effekte in Haushalten mit alleinerziehender Mutter und alleinerziehendem Vater vergleichen, finden eher Belege für einen opposite-sex-Mechanismus. Downey/Powell (1993), Lee/Kushner (2008) und Amato/Gilbreth (1999) kommen zum Ergebnis, dass die kognitiven Leistungen der Mädchen besser sind, wenn sie beim verschiedengeschlechtlichen als beim gleichgeschlechtlichen Elternteil aufwachsen. Dasselbe gilt in der Analyse von Powell/Downey (1997) für die Testleistungen in Sprache und Mathematik. Die Noten in Englisch und Deutsch sind dagegen sowohl für Mädchen als auch für Söhne besser, wenn sie beim gleichgeschlechtlichen Elternteil aufgewachsen sind. Da nicht-kognitive Kompetenzen nicht untersucht werden, lässt sich nicht sagen, ob die unterschiedlichen Effekte auf die Testleistungen und die, von den Beurteilungen der Lehrer abhängigen, Noten dadurch zustande kommen, dass Mädchen und Jungen zwar nicht in den kognitiven Kompetenzen, jedoch in den nicht-kognitiven Kompetenzen vom Aufwachsen mit dem gleichgeschlechtlichen Elternteil profitieren. Die Tatsache, dass es für Testleistungen eher Hinweise auf opposite-sex-Effekte als auf same-sex-Effekte gibt, während es bei den nicht-kognitiven Kompetenzen anders herum ist, lässt die Vermutung zumindest plausibel erscheinen, dass hinsichtlich ihrer Noten Mädchen in Haushalten mit alleinerziehender Mutter eher profitieren und Jungen beim Fehlen des Vaters schlechtere Schulnoten erzielen als in anderen Familienkonstellationen. Da Noten wichtige Bedingungsfaktoren des Bildungserfolgs sind, müssten gemäß der oben formulierten Hypothesen

Mädchen in Alleinerziehendenhaushalten bzw. in Familien mit alleinerziehender Mutter auch bessere Bildungsabschlüsse erzielen als Jungen.

Tatsächlich unterstützen fünf der sechs Studien, die Mädchen und Jungen in Haushalten mit alleinerziehender Mutter bzw. fehlendem Vater hinsichtlich ihres Bildungserfolges vergleichen, diese Hypothese. Buchmann/DiPrete (2006) finden, dass in jüngeren Geburtskohorten Mädchen, die ohne Vater aufwachsen deutlich höhere College-Abschlussquoten haben als Jungen, bei denen dies der Fall ist. Der Tendenz nach, wenn auch statistisch nicht signifikant, erlangen Töchtern von alleinerziehenden Müttern häufiger einen College-Abschluss als Töchter, die mit einer Mutter und einem gering gebildeten Vater aufwachsen. Jacob (2002) kommt zum Ergebnis, dass männliche High-School-Absolventen, die mit einem alleinerziehenden Elternteil aufgewachsen sind, unter Kontrolle des ökonomischen und kulturellen Hintergrunds des Haushalts, eine um ca. 3 Prozent geringere Chance haben, ein College zu besuchen als männliche High-School-Absolventen, die mit Vater und Mutter aufgewachsen sind. Der College-Besuch der Mädchen mit High-School-Abschluss ist dagegen unabhängig davon, ob sie mit einem oder mit zwei Elternteilen aufwachsen. In der Analyse von Krein/Beller (1988) geht das Aufwachsen ohne Vater für Söhne ebenfalls mit geringerem Bildungserfolg einher, während sich für Töchter kein Effekt zeigt. Außerdem zeigt sich ein geschlechterdifferenter Interaktionseffekt mit der Berufstätigkeit der Mutter. Diese geht für Jungen, nicht jedoch für Mädchen mit einem Rückgang der erreichten Bildungsjahre einher. Kiernan (1996) findet zunächst einen größeren negativen Effekt des Aufwachsens ohne Vater für Mädchen als für Jungen. Wenn der Erwerbstätigkeitsstatus der Mutter kontrolliert wird, zeigt sich jedoch ein anderes Bild. Entsprechend Hypothese 16c profitieren die Mädchen in Haushalten mit alleinerziehender Mutter davon, dass diese arbeitet. Sie erreichen dann ähnliche Bildungsergebnisse wie Mädchen, die in „vollständigen“ Familien aufwachsen. Bacher/Beham/Lachmayr (2008) zeigen, dass Jungen, die mit einer alleinerziehenden Mutter aufwachsen, seltener einen höheren Zweig im weiterführenden Schulsystem besuchen als Jungen, die mit Mutter und Vater aufgewachsen sind. Wie in Hypothese 16b angenommen, sind ihre Bildungsaspirationen höher als in „vollständigen“ Familien. Helbig (2012a) findet für Deutschland wie Buchmann/DiPrete (2006) für die USA einen - jedoch deutlich schwächer ausgeprägten – Hinweis dafür, dass in den jüngeren Geburtskohorten Mädchen in ihren Abiturchancen durch das Fehlen des Vaters stärker beeinträchtigt werden als Jungen. Die Untersuchung von Powell/Parcel (1997) weist in eine andere Richtung. Sie liefert empirische Belege, die die den drei oben formulierten Hypothesen widersprechen. Frauen, die in „unvollständigen“ Familien aufwachsen, erwerben ihrer Analyse zufolge weniger Bildung als Männer in einer solchen Familienkonstellation. Männer erreichen nicht weniger Jahre an Bildung, wenn sie ohne Vater anstatt mit Mutter und Vater aufwachsen. Frauen aus „vollständigen“ Familien erreichen dagegen über ein halbes Jahr mehr an Bildung als Frauen aus Haushalten mit alleinerziehender Mutter.

5.1.3.4 Machtverteilung im Haushalt: Kombinationen der Bildung und des sozialen Status der Eltern als relevante Familienkonstellationen

Nach den Anlaysen von Buchmann/DiPrete (2006) ist der *gender gap* im Bildungserwerb zugunsten der Frauen in „vollständigen“ Familien besonders ausgeprägt, wenn die Mutter höher gebildet ist als der Vater. In den Hypothesen 11a.a und 11a.b wurde angenommen, dass aufgrund von Geschlechterrolleneffekten Mädchen in ihrem Bildungserfolg stärker von einer hohen Bildung und einem hohen sozialen Status der Mutter profitieren als Jungen. Die Hypothesen 12a.a und 12a.b gingen davon aus, dass sich über die Zeit die Bildungschancen von Söhnen niedrig gebildeter Väter und von Vätern mit geringem sozialem Status aufgrund sich wandelnder Arbeitsmarktbedingungen und der nicht ausreichenden Anpassung der Jungen an diese veränderten Verhältnisse besonders verschlechtern. Diese Hypothesen lassen sich zusammenführen, indem man die Annahmen zu den Effekten der sozio-ökonomischen Position und der Bildung beider Elternteile kombiniert. Hierzu werden Familienkonstellationen unterschieden, in denen die Mutter über die höhere Bildung bzw. den höheren sozio-ökonomischen Status verfügt (bildungsmäßig bzw. sozio-ökonomisch matriarchale Haushalte), Haushalte, in denen Vater und Mutter über dieselbe Bildung bzw. denselben (oder einen vergleichbaren) sozio-ökonomischen Status verfügen (bildungsmäßig bzw. sozio-ökonomisch egalitäre Haushalte) und Haushalte, in denen der Vater höher gebildet bzw. mit einem höheren sozio-ökonomischen Status ausgestattet ist (bildungsmäßig patriarchale bzw. sozio-ökonomisch patriarchale Haushalte) (vgl. zu dieser Einteilung Helbig 2012a).

Es ist zu vermuten, dass sowohl in bildungsmäßig als auch in sozio-ökonomisch egalitären und matriarchalen Haushalten egalitäre Geschlechterrollenbilder herrschen als in patriarchalen Haushalten, was zu höheren Bildungsaspirationen der Töchter und zu einer höheren Investition in die Bildung der Töchter führt.⁵⁷ Außerdem fungiert in solchen Haushalten die Mutter in einer Weise als Vorbild für ihre Töchter, die diese ermutigt, selbst verstärkt in die eigene Bildung zu investieren, während in patriarchalen Haushalten eher ein entgegengesetzter Vorbildeffekt existieren dürfte. Für Söhne, die in bildungsmäßig bzw. sozio-ökonomisch matriarchalen Haushalten aufwachsen, fehlt das positive Rollenvorbild des Vaters. Im Gegenteil geraten Söhne, wenn sie sich an ihren niedrig gebildeten Vätern orientieren, über die Zeit gegenüber Töchtern immer mehr ins Hintertreffen, da jene ihre Bildungsaspirationen schneller den sich wandelnden Arbeitsmarktbedingungen anpassen, da sie eher wahrnehmen, dass für eine gute Arbeitsmarktplatzierung eine höhere Bildung immer wichtiger wird. Neben einer sozialisationstheoretischen Begründung für geschlechterdifferente Effekte von unterschiedliche Kombinationen der elterlichen Bildung und des elterlichen sozialen Status, lässt sich ein

⁵⁷ Eine qualitative Studie zu „cross-class families“ benennt illustrative Beispiele für diese Annahme. In Familien, in denen die Frau einen höheren beruflichen Position innehat als der Mann kommt es vermehrt zur Umkehrung traditioneller Rollenverteilungen, wenn etwa die Frau das Familieneinkommen bewirtschaftet und das Haus besitzt und Umzugsüberlegungen sich eher an den Karriereaussichten der Frau orientieren (McRae 1986).

„kontrolltheoretisches“ Argument anführen, das die zur Erklärung geschlechterdifferenter Muster der Kriminalität entwickelte „Power-Control-Theorie“ (Hagan/Simpson/Gillis 1987) auf den Bildungserwerb überträgt. Diese geht davon aus, dass die Machtverteilung zwischen Vater und Mutter darüber entscheidet, wer für die Kinder verbindliche Normen des Verhaltens setzen und diese kontrollieren kann. Da Väter eher für die Kontrolle der Söhne, Mütter für die Kontrolle der Töchter zuständig sind (Hill/Atkinson 1988), ist in matriarchalen Haushalten die Fähigkeit der Väter reduziert, Normen für ihre Söhne zu setzen und diese effektiv zu kontrollieren, so dass diese Verhaltensweisen entwickeln, die für die Anforderungen der Schule abträglich sind und sie daher schlechtere schulische Leistungen zeigen und negativere Bewertungen durch die Lehrer erfahren.

Aus dem sozialisationstheoretischen, dem kontrolltheoretischen und dem same-sex-Argument von Geschlechterrollenvorbildern lassen sich vier Hypothesen begründen, die einen Zusammenhang zwischen geschlechterdifferenten Bildungsergebnissen und der Machtverteilung im Haushalt annehmen:

Hypothese 17a: Mädchen, die in bildungsmäßig egalitären oder matriarchalen Haushalten aufwachsen, haben, verglichen mit Mädchen, die in bildungsmäßig patriarchalen Haushalten aufwachsen, größere Chancen, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden.

Hypothese 17b: Mädchen, die in sozio-ökonomisch egalitären oder matriarchalen Haushalten aufwachsen, haben, verglichen mit Mädchen, die in sozio-ökonomisch patriarchalen Haushalten aufwachsen, größere Chancen, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden.

Hypothese 18a: Jungen, die in bildungsmäßig matriarchalen Haushalten aufwachsen, haben, verglichen mit Jungen, die in bildungsmäßig egalitären oder patriarchalen Haushalten aufwachsen, geringere Chancen, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden.

Hypothese 18b: Jungen, die in sozio-ökonomisch matriarchalen Haushalten aufwachsen, haben, verglichen mit Jungen, die in sozio-ökonomisch egalitären oder patriarchalen Haushalten aufwachsen, geringere Chancen, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden.

Wenn sich über die Zeit aufgrund der sich verändernden Arbeitsmarktbedingungen der negative Effekt eines fehlenden männlichen Rollenvorbilds in matriarchalen Haushaltstypen verstärkt, ist weiter zu vermuten, dass

Hypothese 19a: Über die Zeit sinken für Jungen, die in bildungsmäßig matriarchalen Haushalten aufwachsen, die Chancen, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu

vermeiden, stärker als die entsprechenden Chancen von Jungen, die in bildungsmäßig egalitären oder patriarchalen Haushalten aufwachsen.

Hypothese 19b: Über die Zeit sinken für Jungen, die in sozio-ökonomisch matriarchalen Haushalten aufwachsen, die Chancen, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden, stärker als die entsprechenden Chancen von Jungen, die in sozio-ökonomisch egalitären oder patriarchalen Haushalten aufwachsen.

Hypothesen zur Machtverteilung im Haushalt sind selten direkt überprüft worden. Uns sind nur zwei Arbeiten bekannt, in denen dies geschieht. Bacher (2004) nutzt hierfür die österreichischen Daten des *Europäischen Haushaltspanels (ECHP)* für den Zeitraum 1996-1999. Mit Hilfe einer linearen Regression des Übergangs in weiterführende Bildung der Sekundarstufe II statt eines Übergangs in berufliche Ausbildung zeigt er, dass Mädchen in Haushalten, in denen die Mutter, nicht jedoch der Vater berufstätig ist bzw., falls beide berufstätig sind, diese mehr als jener verdient (matriachale Familienkonstellation), mit größerer Wahrscheinlichkeiten den anspruchsvolleren Bildungsübergang realisieren als in Familien, in denen der Vater sich in einer vorteilhafteren sozio-ökonomischen Position befindet als die Mutter (patriachale Familienkonstellation) oder in Familien, in denen Vater und Mutter ein vergleichbares Einkommen haben (egalitäre Familienkonstellation). Bei einer matriachalen Familienkonstellation erhöht sich die Wahrscheinlichkeit der Mädchen, einen anspruchsvolleren Bildungsübergang zu realisieren, statistisch signifikant um 37,5 Prozent im Vergleich zu Mädchen, die in egalitären Familienkonstellationen aufwachsen. Für Jungen geht die Wahrscheinlichkeit um 10,1 Prozent, allerdings statistisch nicht signifikant, zurück. Die Differenz der Koeffizienten für Mädchen und Jungen ist statistisch hoch signifikant. Das Aufwachsen in patriarchalen statt egalitären Konstellationen ändert weder für Jungen noch für Mädchen die Übergangswahrscheinlichkeit.

Helbig (2012a) operationalisiert die Machtverteilung im Haushalt über den Beruf der Eltern. Er unterscheidet eine stark patriarchale Machtverteilung, bei der der Vater, nicht jedoch die Mutter erwerbstätig ist von einer patriarchalen Machtverteilung, die dann vorliegt, wenn beide Eltern berufstätig sind, der Vater jedoch eine höhere berufliche Stellung einnimmt, sowie von einer egalitären Machtverteilung, bei der Vater und Mutter über dieselbe berufliche Stellung verfügen und einer matriachalen Machtverteilung, die dann gegeben ist, wenn die berufliche Stellung der Mutter höher ist als diejenige des Vaters bzw. wenn die Mutter, nicht jedoch der Vater erwerbstätig ist. In logistischen Regressionen zur Erklärung des Erwerbs des Abiturs finden sich schwache Hinweise darauf, dass von der Machtverteilung im Haushalt Effekte in die erwartete Richtung ausgehen. Bei stark patriarchaler und egalitärer Machtverteilung sind die Abiturchancen der Jungen im Gesamtmodell über alle Geburtskohorten geringfügig stärker als die Abiturchancen der Mädchen. Liegt im Haushalt eine matriachale Machtverteilung vor, haben umgekehrt die Mädchen etwas größere Chancen auf ein Abitur. Die Dif-

ferenzen zwischen Mädchen und Jungen sind jedoch in allen drei Fällen nicht statistisch signifikant. In der kohortendifferenzierten Betrachtung finde sich kein Hinweis darauf, dass sich zwischen 1944 und 1986 die Bildungschancen der Jungen aus Haushalten mit matriarchaler Machtverteilung überproportional verschlechtert haben.

5.1.3.5 Geschwisterkonstellationen: Geschwisterzahl und geschlechtsspezifische Geschwisterkomposition

Theorie, Mechanismen und Hypothesen

Es herrscht in der Forschungsliteratur seit geraumer Zeit weitgehende Einigkeit, dass zwischen der Anzahl an Geschwistern, mit denen ein Kind im Haushalt aufwächst, und dessen Schulerfolg ein negativer Zusammenhang besteht (etwa Blau/Duncan 1967; Featherman/Hauser 1976, 1978; Blake 1981; Hauser/Sewell 1985; Steelman u.a. 2002). Als Erklärungen für diesen Tatbestand werden v.a. die „Resource Dilution“-Hypothese (Anastasi 1956; Blake 1981) und das aus der Sozial- und Lernpsychologie stammende „Confluence Model“ (Zajonc 1976, 1983; Zajonc/Markus 1975) angeführt.⁵⁸

Das Confluence Model nimmt an, dass die kognitive Entwicklung der Kinder u.a. eine Funktion der im Haushalt durchschnittlich vorhandenen Intelligenz, d.h. der (ungewichteten) durchschnittlichen Intelligenz aller Mitglieder des Haushalts ist. Da Kinder noch über geringere intellektuelle Fertigkeiten verfügen als Erwachsene, sinkt mit zunehmender Kinderzahl das durchschnittliche intellektuelle Niveau im Haushalt, so dass Kinder, die mit mehr Geschwistern aufwachsen schlechtere Bedingungen für ihre kognitive Entwicklung haben als Kinder, die mit weniger Geschwistern aufwachsen. Neben der Anzahl der Geschwister spielt die Geburtsreihenfolge und der Altersabstand zwischen den Geschwistern eine Rolle. Einzelkinder sollten die günstigsten Bedingungen vorfinden, da im Haushalt lebende Geschwister das intellektuelle Durchschnittsniveau im Haushalt nicht vermindern.⁵⁹ Früher geborene Kinder sollten gegenüber später geborenen Kindern im Vorteil sein, da mit zunehmender Geburtsreihenfolge das durchschnittliche intellektuelle Niveau im Haushalt aufgrund der Anwesenheit weiterer Nicht-Erwachsener sinkt. In Familien, in denen der Altersunterschied zwischen den Kindern geringer ist, sollten Kinder schlechtere Bedingungen für ihre kognitive Entwicklung vorfinden, da sie nicht von der weiter fortgeschrittenen intellektuellen Entwicklung älterer Geschwister profitieren können.

⁵⁸ Wie im Falle „unvollständiger“ Familien stellt sich auch hier ein Selektivitäts- bzw. Endogenitätsproblem. Es ist zu vermuten, dass der kausale Zusammenhang zwischen der Kinderzahl und den Bildungsergebnissen der Kinder dadurch verzerrt wird, dass Eigenschaften der Familie, wie etwa kognitive Fähigkeiten oder Bildung sowohl die Fertilität als auch den Bildungserfolg bestimmen (Grotevant/Scarr/Weinberg 1977; Angrist/Lavy/Schlösser 2007).

⁵⁹ Zuweilen wird die These vertreten, dass Erstgeborene in Haushalten mit Geschwistern in einer besseren Situation sind als Einzelkinder, da sie davon profitieren, ihren jüngeren Geschwistern gegenüber eine „Lehrerrolle“ einzunehmen, dadurch dass sie ihnen Dinge erklären.

Die Ressource Dilution Hypothese betrachtet, ähnlich wie das familienökonomische Modell von Gary Becker, den Bildungserwerb der Kinder als eine Funktion elterlicher und eigener Bildungsinvestitionen. Im Mittelpunkt stehen die Bildungsinvestitionen der Eltern und der trade-off zwischen „quantity of children“ und „quality of children“ (Willis 1973; Becker/Lewis 1974; Becker/Tomes 1976). Es wird angenommen, dass Eltern begrenzte ökonomische, zeitliche und emotionale Ressourcen haben, um sich um ihre Kinder, deren Wohlergehen und Bildung zu kümmern. Je mehr Kinder im Haushalt leben, desto geringer sind die Ressourcen, die pro Kind aufgewendet werden können. In der empirischen Prüfung der Hypothese wurde, v.a. in der US-amerikanischen Forschung, das Augenmerk zumeist auf die monetäre Komponente der Ressourcenallokation gelegt. Im deutschen Bildungssystem, insbesondere was die vor-tertiäre Bildung betrifft, dürfte dieser Aspekt aufgrund der weitgehenden Freistellung der Bildung von direkten monetären Kosten eine weniger bedeutsame Rolle spielen als die zeitliche und emotionale Seite der Eltern-Kind-Beziehungen.⁶⁰ Auch die Ressource Dilution-Hypothese geht davon aus, dass neben der Anzahl der Kinder, das „birth spacing“ und die „sibling density“ eine Rolle spielt. Die Notwendigkeit, sich die elterlichen Ressourcen mit seinen Geschwistern teilen zu müssen, nimmt mit der Geburtsreihenfolge zu und ist umso größer, je geringer der Altersabstand zu den Geschwistern ist. Dies gilt sowohl für die finanziellen wie für die zeitlichen und emotionalen Ressourcen: „If children are born closely together, then their parents are hindered from devoting their undivided attention to them, whether at play, reading stories, or furnishin intellectual stimulation“ (Powell/Steelman 1985: 185). Neben einem negativen linearen Zusammenhang mit der Geburtsreihenfolge lässt sich theoriegeleitet auch ein U-förmiger Zusammenhang annehmen. Kinder, die in der Mitte der Reihenfolge geboren werden, hätten dann schlechtere Bildungschancen als Erst- und Letztgeborene, weil anzunehmen ist, dass neben den erstgeborenen auch die letztgeborenen Kinder einen Teil ihrer Kindheit mit weniger Kindern im Haushalt verbringen als Kinder in der Mitte der Geburtsreihenfolge, da die Erstgeborenen den Haushalt bereits verlassen haben während die Letztgeborenen sich noch in ihrer Entwicklungsphase befinden (Hanushek 1992).

Wie lassen sich diese Überlegungen auf mögliche Geschlechterungleichheiten des Bildungserfolgs aufgrund spezifischer Geschwisterkonstellationen übertragen und welche weiteren Mechanismen lassen sich zur Erklärung geschlechterdifferenter Bildungsergebnisse infolge spezifischer Geschwisterkonstellationen benennen? Zunächst ist es naheliegend, einen Zusammenhang zwischen der (mone-

⁶⁰ Selten werden (auch) die angenommenen Mechanismen der Ressourcenallokation der Eltern auf die Kinder untersucht. Die vorliegenden Untersuchungen bestätigen die in der Theorie vermuteten Zusammenhänge. Mercy/Steelman (1982) finden, dass die Zeit, die Kinder für lernförderliche Aktivitäten aufwenden, mit der Anzahl an Geschwistern zurückgeht. Lindert (1974) bestätigt, dass der Zusammenhang von Geschwisterzahl und intellektuellen Fähigkeiten der Kinder durch das Ausmaß an Zeit vermittelt wird, die Eltern ihren Kindern in Abhängigkeit von deren Anzahl widmen. Powell/Steelman (1990) zeigen, dass Eltern ihren Kinder weniger vorlesen, wenn sie mehr Kinder haben und dass der Effekt der Kinderzahl stärker ist, wenn die Kinder altersmäßig nah beieinander sind.

tären und nicht-monetären) Ressourcenallokation der Eltern und den Bildungsrenditen der Kinder herzustellen.⁶¹ Wir haben oben ausführlich begründet, dass eine Ursache dafür, dass Frauen früher trotz besserer Schulnoten in ihren Bildungsergebnissen hinter den Männern zurückblieben, darin zu suchen ist, dass ihre Orientierung am Arbeitsmarkt und damit ihre Bildungsrenditen geringer waren als diejenigen der Männer. Als ein Faktor zur Erklärung der Umkehrung des *gender gap* im Bildungserfolg zugunsten der Frauen wurde dementsprechend die empirisch gut abgesicherte Tatsache ins Feld geführt, dass die Bildungsrenditen der Frauen über die Zeit stärker gestiegen sind als die Bildungsrenditen der Männer. Wenn dem familienökonomischen Modell zufolge Eltern mehr in die Bildung derjenigen Kinder investieren, die größere „returns on investment“ versprechen, ist anzunehmen, dass zu Zeiten, in denen dies für Jungen der Fall war, diese gegenüber Mädchen durch die Eltern bevorzugt wurden und dass sich die Muster der elterlichen Bildungsinvestitionen aufgrund der sich verändernden relativen geschlechtsspezifischen Bildungsrenditen über die Zeit zugunsten der Mädchen verändert haben.⁶² Da mit zunehmender Kinderzahl die verfügbaren Ressourcen, die Eltern in die Bildung jedes einzelnen Kindes investieren können, zurückgehen, ist zu vermuten, dass hiervon v.a. die Kinder betroffen sind, von denen angenommen wird, dass ihre Bildungsrenditen niedriger sind. Daher ist anzunehmen, dass:

Hypothese 20a: In älteren Kohorten haben Mädchen, die mit einer größeren Anzahl an Brüdern aufwachsen, geringere Chancen, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden, als Mädchen, die mit weniger männlichen Geschwistern aufwachsen.

Hypothese 20b: In jüngeren Kohorten haben Mädchen, die mit einer größeren Anzahl an Brüdern aufwachsen, größere Chancen, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden, als Mädchen, die mit weniger männlichen Geschwistern aufwachsen.

Weiter ist zu vermuten, dass der Zusammenhang zwischen der Geschwisterzahl und dem Bildungserfolg durch die ökonomischen Bedingungen des Haushalts moderiert wird, denn je geringer die insgesamt zur Verfügung stehenden monetären Ressourcen sind, desto stärker sehen sich Eltern gezwun-

⁶¹ In einer der wenigen Studien, die diesen Zusammenhang direkt überprüfen, kommen Powell/Steelman (1989) mit Daten aus dem Jahr 1985 zu dem Ergebnis, dass die finanzielle Unterstützung der Eltern für den College-Besuch der Kinder mit der Anzahl an Brüdern abnimmt und die Anzahl an Schwestern keinen signifikant negativen Effekt hat. Sie interpretieren dieses Resultat als Bestätigung der Annahme, dass Eltern stärker in die Bildung der Söhne als in die Bildung der Töchter investieren, da Söhne höhere Bildungsrenditen realisieren.

⁶² Da die Theorie annimmt, dass die den Eltern tatsächlich zur Verfügung stehenden Ressourcen geringer sind als die Ressourcen, die benötigt werden, um die optimale Produktionsfunktion für die Bildung jedes einzelnen Kindes zu realisieren, dürfte die Selektivität, mit der monetäre Ressourcen je nach der erwarteten Bildungsrendite des einzelnen Kindes alloziert werden, mit dem Grad an Kommodifizierung des Bildungssystems variieren. In einem weitgehend, zumindest was die vor-tertiäre Bildung betrifft, von direkten monetären Kosten freigestellten Bildungssystem wie dem deutschen dürften daher Restriktionen des ökonomischen Budgets eine geringere Rolle spielen. Dies gilt aber nicht für zeitliche und emotionale Ressourcen, die *per se* begrenzt sind.

gen, ihre Ressourcen auf diejenigen Kinder zu konzentrieren, die die größten Bildungsrenditen versprechen. Dementsprechend formulieren wir als weitere Hypothesen:

Hypothese 21a: Dass in älteren Kohorten Mädchen, die mit einer größeren Anzahl an Brüdern aufwachsen, geringere Chancen haben, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden, als Mädchen, die mit weniger männlichen Geschwistern aufwachsen, gilt besonders in Haushalten, die über geringe ökonomische Ressourcen verfügen.

Hypothese 21b: Dass in jüngeren Kohorten Mädchen, die mit einer größeren Anzahl an Brüdern aufwachsen, größere Chancen haben, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden, als Mädchen, die mit weniger männlichen Geschwistern aufwachsen, gilt besonders in Haushalten, die über geringe ökonomische Ressourcen verfügen.

Wie an verschiedenen Stellen ausgeführt, spielen nicht-ökonomische Präferenzen im Entscheidungskalkül ebenfalls eine Rolle. Ein alternativer Erklärungsansatz geht entsprechend davon aus, dass es bei Eltern eine Aversion gegen spätere Einkommensungleichheit der Kinder gibt, was dazu führt, dass die Eltern ihre Bildungsinvestitionen so aufteilen, dass sie diejenigen Kinder bevorzugen, von denen zu vermuten ist, dass ihre Bildungsrenditen geringer sind (Behrman/Pollak/Taubman 1982). Es ist unschwer nachzuvollziehen, dass die Richtung, in der die Hypothesen 20 und 21 formuliert sind, sich umkehrt, wenn wir die Gültigkeit von „parental aversion to inequality in the distribution of wealth or earnings among their children“ (ebd.: 62) unterstellen. Daher werden die Gegenhypothesen nicht extra formuliert. Ein anderer Aspekt nicht-ökonomischer Präferenzen, der in der Forschungsliteratur bislang kaum Berücksichtigung gefunden hat, soll dagegen explizit formuliert werden, da er sich auf die zur Formulierung der Hypothesen zu den familiären Bedingungen des Bildungserwerbs herangezogenen Annahmen zur Wirksamkeit von Geschlechterrollenbildern bezieht. Da diese in niedriger gebildeten Haushalten stärker traditionell-patriarchal ausgerichtet sind, vermuten wird, dass es eine Interaktion zwischen der Anzahl männlicher Geschwister und der Bildung der Eltern gibt:

Hypothese 22: Mädchen, die mit einer größeren Anzahl an Brüdern aufwachsen, haben insbesondere in gering gebildeten Familien, geringere Chancen, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden, als Mädchen, die mit weniger männlichen Geschwistern aufwachsen.

Die „sex minority hypothesis“ von Rosenberg (1965) und die „revised sex minority hypothesis“ von Conley (2000) formulieren gegenläufige Annahmen zu Effekten der Geschlechterkomposition der Geschwister für den Bildungserfolg von Mädchen und Jungen. Rosenberg (1965) nimmt an, dass ein Kind, das sich in einer geschlechtsspezifischen Minderheitenposition in der Familie befindet, insbesondere wenn es das einzige männliche bzw. das einzige weibliche Kind ist, eine besondere Aufmerk-

samkeit der Eltern erfährt, was sich vorteilhaft auf seine Bildungschancen auswirkt. Conley (2000) findet in ihrer Studie den gegenläufigen Effekt, dass nämlich Kinder, die sich in einer Minderheitenposition bezüglich ihres Geschlechts befinden, geringere Chancen haben, einen höheren Bildungsabschluss zu erreichen. Dies erklärt sie damit, dass diese, wiederum insbesondere wenn sie die einzige Tochter oder der einzige Sohn sind, in der Familie aufgrund der sich in der Mehrzahl befindenden verschiedengeschlechtlichen Geschwister eine geschlechtsspezifische Sozialisation erfahren, die den Erwartungen, die die Institution Schule an ihr Verhalten stellt, widerspricht. Dieser *mismatch* führe zu Rollenkonflikten, die der schulischen Leistungsfähigkeit abträglich seien. Außerdem bekämen die Kinder, die geschlechtsspezifisch in der Minderheit sind, weniger Aufmerksamkeit für ihre geschlechtsspezifischen Bedürfnisse als die Mehrheitskinder und könnten weniger als diese von den Erfahrungen profitieren, die die Eltern mit den Bedürfnissen ihrer und den Anforderungen an ihre Kinder, machen konnten, da auch diese geschlechtsspezifisch seien. Schließlich sei das Aufwachsen mit einer Mehrheit von Geschwistern des anderen Geschlechts für die Allokation ökonomischer Ressourcen durch die Eltern negativ, da Eltern keine Skalenerträge für geschlechtsspezifische Investitionen in bildungsrelevante Güter realisieren könnten.

Die „sex minority hypothesis“ (Hypothese 23) und die „revised sex minority hypothesis“ (Hypothese 24) formulieren also entgegengesetzte Annahmen zu geschlechtsspezifischen Effekten geschlechtsspezifischer Geschwisterkonstellationen. Beide Hypothesen postulieren einen Zusammenhang zwischen dem Geschlecht des Kindes und dem quantitativen Verhältnis, in dem dieses zum Geschlecht seiner Geschwister steht. Da der in den Annahmen unterstellte Mechanismus am „reinsten“ zum Ausdruck kommt, wenn das Kind, über dessen Bildungschancen Annahmen formuliert werden, das einzige seines Geschlechts im Haushalt ist und um die Hypothesen von den Hypothesen 20 und 21 abzugrenzen, die als Wirkmechanismus ein ökonomisches Investitionskalkül annehmen, werden diese auf Geschwisterkonstellationen zugespitzt, in denen ein Mädchen nur männliche Geschwister bzw. ein Junge nur weibliche Geschwister hat.

Hypothese 23a: Mädchen, die ausschließlich mit Brüdern aufwachsen, haben größere Chancen, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden, als Mädchen, die auch weibliche Geschwister haben.

Hypothese 23b: Jungen, die ausschließlich mit Schwestern aufwachsen, haben größere Chancen, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden, als Jungen, die auch männliche Geschwister haben.

Hypothese 24a: Mädchen, die ausschließlich mit Brüdern aufwachsen, haben geringere Chancen, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden, als Mädchen, die auch weibliche Geschwister haben.

Hypothese 24b: Jungen, die ausschließlich mit Schwestern aufwachsen, haben geringere Chancen, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden, als Jungen, die auch männliche Geschwister haben.

Spezielle Hypothesen zu möglichen geschlechterdifferenten Effekten der Position in der Geschwisterreihenfolge werden nicht formuliert, da hierzu keine verlässlichen Informationen in den Daten enthalten sind.

Studien zum Zusammenhang von Geschwisterzahl und Geschwisterkomposition mit geschlechtsspezifischem Bildungserfolg

Stafford (1987), Powell/Steelman (1990), Conley/Glauber (2006) kommen in ihren Analysen zum Ergebnis, dass das Aufwachsen mit männlichen Geschwistern dem Bildungserfolg abträglicher ist als das Aufwachsen mit weiblichen Geschwistern. Stafford (1987) findet mit Daten aus den Jahren 1975/1976 in den USA, dass Lehrer das Verhalten und die Leistungsfähigkeit von Schülern in der Grundschule negativer bewerten, wenn sie mit mehr Brüdern als mit mehr Schwestern aufwachsen. Dies gilt aber nur, wenn der Altersabstand zu den Brüdern relativ klein ist. Einschränkend muss erwähnt werden, dass die Fallzahl der Studie mit 77 sehr klein war. Powell/Steelman (1990) untersuchen Daten des *National Longitudinal Survey of the Senior Class of 1972*. Für die Testleistungen in Mathematik und Deutsch finden sie für die Anzahl an Brüdern und Schwestern annähernd gleich starke negative Effekte. Auf die Schulnoten ist der negative Effekt, den männliche Geschwister ausüben, dagegen doppelt so stark wie der Effekt weiblicher Geschwister. Dies gilt für Mädchen und Jungen gleichermaßen. Conley/Glauber (2006) kommt mit *US-Zensusdaten* aus dem Jahr 1990 zu dem Ergebnis, dass das Risiko, eine Klasse wiederholen zu müssen für Jungen mit zunehmender Geschwisterzahl dann ansteigt, wenn die Geschwister auch alle männlich sind. Der negative Effekt trifft nur auf zweitgeborene Kinder, nicht auf die erstgeborenen Söhne zu.

Jacob (2010) analysiert mit Hilfe der Daten der *Westdeutschen Lebensverlaufsstudie* für Frauen aus den Geburtsjahrgänge 1920-1975, welchen Effekt die Geschwisterzahl und –komposition auf die Chancen hat, einen Fachhochschul- bzw. einen Universitätsabschluss zu erlangen. Das Aufwachsen mit zumindest einem Bruder hat in der Richtung negative, statistisch jedoch nicht signifikante Effekte. Wachsen Mädchen mit zumindest einem älteren Bruder auf, gehen ihre Chancen, einen Hochschulabschluss zu erlangen, signifikant zurück. Dieser negative Effekt ist für Mädchen aus der Arbeiterklas-

se signifikant stärker als für Mädchen aus der Dienstklasse. Die Anzahl an Geschwistern hat ebenfalls einen signifikant negativen Effekt für die Wahrscheinlichkeit, dass Frauen einen Hochschulabschluss erwerben. Angaben zu Effekten der Geschwisterzahl und –komposition für Männer finden sich in der Studie leider nicht.

Alle vier Studien liefern somit Hinweise darauf, dass Frauen schlechtere Bildungschancen haben, wenn sie zusammen mit männlichen Geschwistern aufwachsen und der negative Effekt der zunehmenden Geschwisterzahl auf den Bildungserfolg größer ist, wenn die Geschwister männlich sind. Allerdings werden mögliche geschlechterdifferente Effekte der Anwesenheit eines, v.a. älteren Bruders, (Jacob 2010) bzw. der Anzahl männlicher Geschwister entweder nicht überprüft (Conley/Glauber 2006, Stafford 1987) oder es finden sich keine geschlechtsspezifischen Unterschiede in den Effekten (Powell/Steelman 1990).

Als eine der wenigen Studien, die die Entwicklung der Effekte der Familiengröße über die Zeit betrachtet kommen Daouli/Demoussis/Giannakopoulos (2010) für Griechenland zu dem Ergebnis, dass zwischen 1981 und 2001 für Mädchen der negative Effekt der Geschwisterzahl zurückgegangen ist. Dies lässt sich als Hinweis darauf interpretieren, dass über die Zeit Budgetrestriktionen aufgrund der Geschwisterzahl für Bildungsinvestitionen in Töchter an Bedeutung verloren haben. Da eine männliche Vergleichsgruppe fehlt und da die ökonomische Entwicklung in Griechenland in diesem Zeitraum nur bedingt mit derjenigen bereits weiter fortgeschrittener kapitalistischer Gesellschaften zu vergleichen ist, ist die Übertragbarkeit der Ergebnisse eingeschränkt. Riphahn/Schwientek (2015) vergleichen mit Daten des *SOEP* aus dem Jahr 2011 den Anteil an Abiturienten und Hochschulabsolventen für Männer und Frauen, die ohne Geschwister, mit 1-2 Geschwistern und mit 3 und mehr Geschwistern aufgewachsen sind. In der letzten Gruppe sind die Bildungschancen der Frauen, sowohl das Abitur als auch den Hochschulabschluss betreffend, im Vergleich zu Männern zwischen den Geburtskohorten 1969-1973 und 1984-1989 am stärksten gestiegen. Dies gilt insbesondere für den Hochschulabschluss, wo sich das Prozentsatzverhältnis von Frauen zu Männern von 0,579 auf 1,179 erhöht hat.⁶³

Averett/Burton (1995) finden mit Daten der *National Longitudinal Study of Youth* für den Zeitraum 1970-1994, dass für Frauen die Wahrscheinlichkeit, ein College zu besuchen, mit zunehmender Geschwisterzahl sinkt, während für Männer keine signifikante Verschlechterung dieser Wahrscheinlichkeit zu beobachten ist. Für Japan kommt Ono (2004) zum Ergebnis, dass Jungen bei der Verteilung der Ressourcen des Haushalts durch die Eltern gegenüber Mädchen bevorzugt werden und dass dies

⁶³ Zum Vergleich: In Familien mit nur einem Kind hat sich das Prozentsatzverhältnis der Frauen zu den Männern für den Hochschulabschluss von 0,684 auf 0,858 erhöht. In Familien mit 1-2 Geschwistern stieg der entsprechende Wert von 0,669 auf 0,787.

für ihren Bildungserwerb Mädchen gegenüber vorteilhaft ist. Mit Daten des *japanischen Social Stratification and Mobility Survey* aus dem Jahr 1995 für 20 bis 69-jährige Befragte findet er, dass Mädchen durch einen zusätzlichen Bruder im Haushalt in ihren Chancen auf die Universität überzugehen, deutlicher einbüßen als Jungen. Eine zusätzliche Schwester wirkt sich auf ihre Übergangschancen nicht negativer aus als die für Jungen der Fall ist. Auch Gary-Bobo/Prieto/Picard (2006) finden einen Hinweis auf negative Effekte männlicher Geschwister für Mädchen. Sie schätzen in ordered-probit-Modellen den Bildungserfolg junger französischer Beschäftigter im Jahr 1992. Für Männer wie für Frauen wirkt sich die Geschwisterzahl negativ auf die Bildungschancen aus. Für die Wahrscheinlichkeit, die jeweils nächsthöhere Bildungsstufe zu erreichen, wirkt sich die Anzahl an Brüdern für Frauen deutlich negativer aus als für Männer. Auch mit zunehmender Schwesternzahl sinken die Bildungschancen der Frauen stärker als diejenigen der Männer. Die Differenz der Koeffizienten für Frauen und Männer ist hier aber nicht signifikant. Dagegen ist die Differenz der Effektstärken zwischen Männern und Frauen für die Anzahl an Brüdern signifikant, so dass geschlussfolgert werden kann, dass das Aufwachsen mit mehreren Brüdern die Bildungschancen von Frauen stärker in Mitleidenschaft zieht als die Bildungschancen der Männer.

Black/Devereux/Salvanes (2005) und Butcher/Case (1994) kommen bezüglich geschlechterdifferenter Effekte der Familiengröße bzw. der Geschlechterkomposition der Geschwister zu anderen Ergebnissen als die o.g. Studien. Black/Devereux/Salvanes (2005) finden in ihrer Auswertung umfangreicher administrativer Daten aus Norwegen bezüglich des in Bildungsjahren gemessenen Bildungserfolgs der Kinder von zwischen 1947 und 1958 geborenen Eltern kleinere negative Effekte der Familiengröße für Frauen als für Männer. Im Gegensatz dazu sind die negativen Effekte einer späteren Position in der Geburtsreihenfolge für Frauen stärker als für Männer. Butcher/Case (1994) bestätigen die Annahme der „sex minority“-Hypothese. Sie untersuchen mit Daten der *Panel Study of Income Dynamics* aus dem Jahr 1985 und des *National Longitudinal Survey of Women* aus dem Jahr 1984 den Bildungserfolg für Frauen und Männer, gemessen in Bildungsjahren. Unter Kontrolle der sozioökonomischen Herkunft zeigt sich, dass Frauen, die als einziges weibliches Kind in der Familie aufgewachsen sind, signifikant mehr Bildung, nämlich 0,25 (Panel Study of Income Dynamics) bzw. 0,38 (National Longitudinal Survey of Women) Bildungsjahre, erwerben als Frauen, die auch weibliche Geschwister haben. Die Anwesenheit mindestens eines Bruders im Haushalt erhöht ihre Bildungschancen, mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit knapp über 5 Prozent, um 0,23 bzw. 0,25 Bildungsjahre. In einer Betrachtung über die Zeit wird deutlich, dass sich der Effekt der Geschwisterkomposition zwischen den Geburtskohorten 1920-1940 und 1941-1961 umgekehrt hat. Der negative Effekt der Anwesenheit einer Schwester im Haushalt auf den Bildungserfolg der Frauen ist in der jüngeren Kohorte nahezu verschwunden.

Conley (2000) revidiert mit ihren Befunden die „sex minority“-Hypothese. Mit den Daten der *Panel Study of Income Dynamics* aus dem Jahr 1989, in die sie im Gegensatz zu Butcher/Case (1994) auch nicht-weiße Befragte einbezieht, finden sie das familienökonomische Modell widerlegt, denn nur für die Frauen, nicht jedoch für die Männer wirkt sich die Anzahl zusätzlicher männlicher Geschwister negativer auf den Bildungserfolg, gemessen in Bildungsjahren, aus als die Anzahl zusätzlicher weiblicher Geschwister. Unter Kontrolle der Gesamtzahl an Geschwistern, die für Männer und Frauen gleichermaßen negativ ist, erzielen Frauen einen signifikant geringeren Bildungserfolg, wenn sie nur mit Brüdern aufgewachsen sind. Für Männer zeigt sich kein signifikanter Zusammenhang, wenn sie nur mit Schwestern aufgewachsen sind. Allerdings erzielen sie, wiederum unter Kontrolle der Geschwisterzahl, 0,3 Bildungsjahre weniger als Frauen, wenn sie mit zumindest einer Schwester aufwachsen. Im Kohortenvergleich findet sich keine Veränderung der von ihnen festgestellten geschlechterdifferenten Effekte der Geschlechterkomposition der Geschwister über die Zeit. Der negative Effekt der Geschwisterzahl ist insgesamt, sowohl für Mädchen als auch für Jungen zurückgegangen.

Kaestner (1996) findet nur wenige Hinweise auf Effekte der Geschlechterkomposition von Geschwistern. In seiner Analyse des *National Longitudinal Survey of Youth* findet er nur für schwarze Jugendliche und Erwachsene der Geburtskohorten 1962-1965 (Jugendliche) bzw. 1957-1965 (Erwachsene) Effekte. Für Männer aus dieser Personengruppe zeigt sich, dass diejenigen, die mit einem größeren Anteil an weiblichen Geschwistern aufgewachsen sind, mehr Bildung erwerben als vergleichbare Männer, die mit einem größeren Anteil an männlichen Geschwistern aufgewachsen sind. Dasselbe gilt für schwarze Frauen. Da sowohl Mädchen als auch Jungen bessere Bildungsergebnisse erzielen, wenn sie mit mehr weiblichen als männlichen Geschwistern aufwachsen, lassen sich die Ergebnisse am ehesten mit dem familienökonomischen Erklärungsmodell vereinbaren. Die Tatsache, dass sich der negative Effekt der Brüderzahl nur im Subsample der Schwarzen als einer besonders benachteiligten Bevölkerungsgruppe zeigt, bestätigt die Annahme, dass sich die selektiven Muster elterlicher Bildungsinvestitionen nach dem Geschlecht der Kinder am stärksten bei den Personen mit den größten ökonomischen Budgetrestriktionen zeigen.

Hauser/Kuo (1998) sowie Kuo/Hauser (1996, 1997) finden keinerlei systematische Effekte der Geschlechterkomposition. Hauser/Kuo (1998) untersuchen den Bildungserfolg von Frauen, gemessen in Bildungsjahren, für Frauen aus den Geburtsjahrgängen zwischen 1910 und 1964 mit drei verschiedenen Datensätzen: dem *Occupational Changes in a Generation Survey*, dem *Survey of Income and Program Participation* und dem *National Survey of Families and Households*. Weder hinsichtlich der Richtung der Effekte, noch zwischen den Datensätzen, noch über die Zeit findet sich systematische Zusammenhänge zwischen der Anzahl weiblicher Geschwister oder der Anwesenheit zumindest einer

Schwester im Haushalt und dem Bildungserfolg. Unabhängig von der Geschlechterkomposition der Geschwister erwerben Frauen über den gesamten Zeitraum mit zunehmender Geschwisteranzahl weniger Bildung. Sowohl die Anzahl an Brüdern als auch die Anzahl an Schwestern wirkt negativ auf den Bildungserfolg. Zwischen beiden Effekten gibt es keinen signifikanten Unterschied. Zum selben Ergebnis kommen Kuo/Hauser (1996, 1997) mit Daten der *Wisconsin Longitudinal Study* für zwischen 1920 und 1954 geborenen Männer und Frauen.

Amin (2009) untersucht mit Hilfe von britischen Daten des *National Child Development Survey* für im Jahr 1958 geborene Männer und Frauen vier Indikatoren des Bildungserfolgs: Ergebnisse in Deutsch- und Mathematikleistungstests im Alter von 16 Jahren, den höchsten Bildungsabschluss im Alter von 23 Jahren und das Alter, in dem Personen das Bildungssystem verlassen haben. Für keinen dieser vier Indikatoren finden sich signifikante Interaktionseffekte zwischen der Anzahl an Brüdern oder Schwestern und dem Geschlecht der Untersuchungsperson. Auch die Effekte der Anzahl von Brüdern und Schwestern unterscheiden sich nicht, sind aber in beiden Fällen negativ. Allerdings zeigt sich in Familien mit fünf oder mehr Kindern ein positiver Effekt der Anwesenheit weiblicher Geschwister für Frauen, was darauf hindeutet, dass in Situationen großer Budgetrestriktionen Mädchen bessere Bildungschancen haben, wenn sie weibliche statt männliche Geschwister haben. Da nur der geschlechtsspezifische Effekt der Indikatorvariable, ob überhaupt eine Schwester im Haushalt lebte, untersucht wird, nicht der Effekt der Anzahl von Schwestern oder das Verhältnis zwischen der Anzahl von Schwestern und Brüdern, ist eine solche Interpretation aber nur unter großen Vorbehalten möglich.

Bauer/Gang (2000) untersuchen Effekte der Geschwisteranzahl und deren geschlechtsspezifischer Komposition mit der 1996er-Welle des *Sozio-ökonomischen Panels*. Für die Geschwisterzahl zeigt sich, dass für westdeutsche Männer ein signifikanter, negativer Effekt der Geschwisterzahl auf den Bildungserfolg, gemessen in Bildungsjahren, vorliegt. Dies gilt nicht für ostdeutsche und nicht-deutsche Männer. Bei den Frauen zeigt sich nur für die nicht-deutsche Subpopulation, nicht aber für westdeutsche und ostdeutsche deutsche Staatsangehörige ein signifikant negativer Effekt der Geschwisterzahl. Für große Haushalte sind die gefundenen Effekte beträchtlich. Westdeutsche deutsche Männer, die mit fünf Geschwistern aufwachsen, erzielen, unter Kontrolle des sozio-ökonomischen Hintergrunds, über 2 Bildungsjahre weniger als Männer, die mit nur einem Geschwister aufwachsen. Für nicht-deutsche Frauen beträgt die Differenz über 1 Bildungsjahr. Bedenkt man, dass die Befragten zwischen 1950 und 1979 geboren sind, also zu Geburtsjahrgängen gehören, für die sich die Umkehrung des *gender gap* im Bildungserfolg vollzogen hat, könnte man vermuten, dass die Tatsache, dass westdeutsche Männer, nicht jedoch westdeutsche Frauen negativ durch eine zunehmende Geschwisterzahl betroffen sind, darauf hindeutet, dass sich die geschlechtsspezifischen Bildungsinvesti-

tionsmuster, wie in Hypothese 20 vermutet, über die Zeit so umgekehrt haben, dass in den jüngeren Kohorten Eltern bei restringiertem Budget eher in die Töchter als in die Söhne investieren. Da kein Kohortenvergleich vorliegt, ist diese Annahme nicht zu überprüfen. Dass umgekehrt im Subsample der nicht-deutschen Staatsangehörigen Frauen, aber nicht Männer durch die Geschwisterzahl negativ in ihrem Bildungserfolg beeinflusst werden, könnte ein Hinweis sein, dass dort Budgetrestriktionen dazu führen, dass eher in die Bildung der Söhne als der Töchter investiert wird, weil von jenen höhere Bildungsrenditen erwartet werden oder weil traditionellere Geschlechterrollenmuster Söhne gegenüber Töchtern privilegieren. Sowohl die Annahme zu den Bildungsrenditen als auch die Annahme zu den traditionelleren Geschlechterrollenbildern müsste freilich zunächst empirisch geprüft werden, damit diese Überlegungen über den Status von ad-hoc-Hypothesen hinauskommen. Effekte der Geschlechtskomposition der Geschwister finden sich ebenfalls nur für westdeutsche deutsche Männer und nicht-deutsche Frauen – und hier nur in Haushalten mit mehr als 2 Kindern. Westdeutsche deutsche Männer in solchen Haushalten erlangen weniger Bildung, wenn sie nur mit Schwestern aufwachsen, nicht-deutsche Frauen profitieren dagegen von einer solchen Geschwisterkonstellation. Beide Ergebnisse zusammen sind widersprüchlich und bestätigen weder die „sex minority“ noch die revised sex minority“-Hypothese. Sie lassen sich aber in Übereinstimmung bringen mit den obigen Ausführungen zu familienökonomisch begründeten Bildungsinvestitionsmustern unter Budgetrestriktionen. Auch dies bleibt freilich nur eine schwache ad-hoc-Vermutung.

Versucht man in der Vielzahl und teilweisen Widersprüchlichkeit der Befunde, eine Richtung herauszuarbeiten, in die die empirischen Evidenzen am ehesten zeigen, so ist, neben der weitgehend unbestrittenen Tatsache, dass der Bildungserfolg unabhängig vom Geschlecht durch die Familiengröße negativ beeinflusst wird, als Ergebnis der Diskussion des Forschungsstandes v.a. zu nennen, dass eine höhere Geschwisterzahl für Frauen stärkere negative Effekte hat als für Männern und dass die Anwesenheit von Brüdern, v.a. wenn sie älter sind, einen negativen Effekt auf die Bildungschancen hat und dieser negative Effekt für Töchter vermutlich stärker ist als für Söhne. Zu diesem Ergebnis kommen die Studien von Averett/Burton (1995) für die USA, Ono (2004) für Japan und Gary-Bobo/Prieto/Picars (2006) für Frankreich. Zu einem gegenläufigen Befund kommen Black/Devereux/Salvanes (2005) für Norwegen.⁶⁴

Die Analysen von Stafford (1987), Conley/Glauber (2006) und Jacob (2010) zeigen ebenfalls, dass die negativen Effekte der Geschwisterzahl sowohl für Frauen als auch für Männer stärker sind, wenn mehr Brüder als mehr Schwestern im Haushalt leben. Da sie die Effekte nicht auf eine mögliche geschlechtsspezifische Heterogenität überprüfen oder keine Vergleichsgruppe in den Daten vorhanden

⁶⁴ Eine mögliche Ursache hierfür könnte in der stärker auf die Einbeziehung der Frauen in den Arbeitsmarkt und die Gleichstellung der Geschlechter zielende Politik in Norwegen bzw. in den skandinavischen Wohlfahrtsstaaten generell liegen (vgl. Bergqvist u.a. 1999).

ist, lässt sich jedoch nichts dazu sagen, ob Männer oder Frauen durch eine höhere Anzahl an Brüdern stärker betroffen sind. Nichtsdestotrotz unterstützen auch diese Befunde das familienökonomische „quantity-quality-trade-off-Modell“.

Zur Frage, ob sich aufgrund sich verändernder geschlechtsspezifischer Bildungsrenditen die geschlechtsspezifischen Muster der Investitionen in die Bildung der Kinder über die Zeit gewandelt haben, wie in den Hypothesen 20a und 20b vermutet, gibt es kaum empirische Untersuchungen. Die beiden Studien, die Kohorteneffekte bzw. –differenzen betrachten, liefern für Griechenland (Daouli/Demoussis/Giannakopoulos 2010) und Deutschland (Riphahn/Schwientek 2015) Hinweise darauf, dass dies der Fall sein könnte. Allerdings fehlt in der Studie von Daouli/Demoussis/Giannakopoulos (2010) eine männliche Vergleichsgruppe, so dass nicht ausgeschlossen werden kann, dass der Trend abnehmender negativer Effekte der Geschwisterzahl für Männer gleich stark oder stärker war als für Frauen. Und in beiden Studien wird der Effekt der Geschwisterzahl unabhängig von deren Geschlechterkomposition betrachtet.

Studien, die die sich aus dem familienökonomischen Bildungsinvestitionsmodell ableitenden Hypothesen 21a und 21b, wonach die Effekte der Geschwisterzahl auf den Bildungserfolg durch den sozioökonomischen Status der Familien moderiert werden, direkt überprüfen, sind uns nicht bekannt. Aus den Arbeiten von Kaestner (1996), Amin (2009) und Bauer/Gang (2000) lässt sich, bei aller gebotenen Zurückhaltung, indirekt der Schluss ziehen, dass in Familien, die Bildungsentscheidungen in Situationen erhöhter Budgetrestriktionen (Schwarze in den USA, besonders kinderreiche Familien in Großbritannien, ausländische Staatsbürger in Deutschland) treffen müssen, die Bildungsergebnisse der Mädchen durch die Anwesenheit bzw. die Zahl von Brüdern im Haushalt stärker negativ betroffen sind als die Bildungsergebnisse der Jungen.

Der Hypothese zu einem möglichen Zusammenspiel von geschlechtsspezifischen Bildungsinvestitionen und elterlicher Bildung aufgrund von bildungsspezifisch unterschiedlichen Geschlechterrollenbildern (Hypothese 22), wurde in keiner uns bekannten Studie nachgegangen.

Es ist schwierig die Hypothesen des familienökonomischen Modells von den Hypothesen abzugrenzen, die geschlechtsspezifische Sozialisationsprozesse in der Familie zum Gegenstand ihrer theoretischen Überlegungen machen. Da die in diesen vermuteten Mechanismen am „reinsten“ zum Ausdruck kommen, wenn das Kind, über dessen Bildungschancen Annahmen formuliert werden, das einzige seines Geschlechts im Haushalt ist und um die Hypothesen von den Hypothesen abzugrenzen, die als Wirkmechanismus ein ökonomisches Investitionskalkül annehmen, wurden die Studien daraufhin untersucht, ob Effekte der Anwesenheit von „any sister“ bzw. „any brother“ auf den Bildungserfolg von Männern und Frauen festzustellen sind. Diesbezüglich finden Hauser/Kuo (1998)

und Kuo/Hauser (1996, 1997) keine Hinweise darauf, dass die Anwesenheit eines Bruders oder einer Schwester geschlechterdifferente Effekte hat. Butcher/Case (1994) bestätigt die Annahme der „sex minority-Hypothese“ für Frauen (Hypothese 23a), Conley (2000) die „revised sex minority-Hypothese“ für Frauen (Hypothese 24a), wohingegen für Männer kein negativer Effekt eines verschiedengeschlechtlichen Geschwisters vorliegt (Hypothese 24b).

5.1.3.6 Erklärungen für den Ost-West-Unterschied des *gender gaps* in *Bildungsverhalten* und *Bildungserfolg*

Den Teil der Arbeit abschließend, der sich, ausgehend von einem einheitlichen Modell zur Erklärung von Bildungsentscheidungen, mit sekundären geschlechtsspezifischen Effekten als Ursachen für geschlechterdifferenten Bildungserfolg beschäftigt und hierzu theoretische Erklärungen und kausale Mechanismen in den Kontextbedingungen der Makro-Umwelt der Akteure sowie in den familiären Bedingungen des Bildungserwerbs diskutiert und mit vorliegenden empirischen Evidenzen konfrontiert, wollen wir noch einmal zum Ausgangspunkt zurückkehren und fragen, ob sich aus der bisherigen Diskussion Anhaltspunkte ergeben haben, die es ermöglichen, den empirischen Tatbestand des Ost-West-Gefälles in der Dimension des bildungsspezifischen *gender gaps* zu erklären. Inwieweit sind die aggregierten Ost-West-Unterschiede tatsächlich systematisch und inwieweit handelt es sich um Kompositionseffekte bzw., anders gefragt,: Inwieweit ist der beobachtete Ost-West-Unterschied ein Ergebnis von unterschiedlichen Verteilungen auf unteren Aggregationsebenen?

Diese Frage kann nur empirisch beantwortet werden. Aber wir können aus der bisherigen Diskussion einige Annahmen dazu ableiten, welche Variablen möglicherweise zwischen Ost und West in einer Art und Weise unterschiedlich verteilt sind, dass sich die Brutto-Ost-West-Unterschiede – zumindest teilweise – auf sie zurückführen lassen. Zwischen Ost und West sind sowohl die Arbeitslosenquoten als auch die Erwerbsquote der Frauen deutlich voneinander unterschieden. Wenn Männer und Frauen sich darin unterscheiden, wie sie auf bestimmte Arbeitsmarktchancen und –risiken reagieren, wenn etwa Männer sich den Veränderungen des Arbeitsmarktes weniger gut anpassen als Frauen, wie etwa Buchmann/DiPrete (2006) vermuten, oder wenn die zunehmende Erwerbsbeteiligung von Frauen für Eltern ein Anreiz ist, stärker in die Bildung der Töchter zu investieren, dann ist zu vermuten, dass sich ein Teil des *gender gap* auf die unterschiedlichen Arbeitsmarktbedingungen in Ost und West, sowohl auf der Nachfrage- als auch auf der Angebotsseite zurückführen lässt.

Auch in den familiären Bedingungen des Bildungserwerbs gibt es bedeutsame Ost-West-Unterschiede. So haben Mütter im Osten einen signifikant höheren sozio-ökonomischen Status als Väter, während es im West umgekehrt ist (Ehmke/Siegle/Hohensee 2005: 243). Die Machtverteilung im Haushalt ist damit in Ost und West unterschiedlich. Wenn das Vorhandensein einer arbeitenden Mutter oder das Aufwachsen in einer „vollständigen“ Familie geschlechterdifferente Effekte auf den

Bildungserfolg haben, so sind der unterschiedliche Anteil an Alleinerziehenden und erwerbstätigen Müttern mögliche Ursachen für Unterschiede des geschlechtsspezifischen Bildungserfolgs in Ost- und Westdeutschland. Im Osten sind zwischen 58 und 63 Prozent der Mütter in Vollzeit erwerbstätig, im Westen lediglich zwischen 24 und 32 Prozent (ebd.). 1996 bzw. 2009 waren in Westdeutschland durchschnittlich 12,6 bzw. 17,4 Prozent aller Familien solche mit alleinerziehendem Elternteil. Im Osten lag der Anteil der Alleinerziehenden mit 17,7 bzw. 26,6 Prozent deutlich höher. (StBa 2010: 9).

In der Forschung zu Ost-West-Unterschieden des geschlechtsspezifischen Bildungserfolgs sollte deswegen auf relevante Differenzen auf der Familienebene und der Ebene des regionalen Kontextes kontrolliert werden, um eine Antwort auf die Frage geben zu können, ob ausschließlich nicht gemessene oder statistisch nicht zu modellierende Faktoren wie unterschiedliche institutionelle Verfassungen der Bildungssysteme oder unterschiedliche historische Traditionen in Geschlechterrollenbildern für diese Unterschiede verantwortlich sind oder ob sie sich zumindest zum Teil durch diejenigen Aspekte auf der regionalen Kontextebene und in der Familie erklären lassen, deren Relevanz für Bildungsentscheidungen und Bildungsergebnisse wir oben ausführlich diskutiert haben.

6. Zusammenfassung

Zunächst wurde in der vorliegenden Arbeit ein Überblick über geschlechtsspezifische Bildungsungleichheiten und deren regionale Variation und zeitliche Veränderung gegeben. Der bekannte Befund, dass es seit Mitte der 1950er Jahre in Deutschland zu einem Aufhol- und Überholprozess der Frauen hinsichtlich der Abschlüsse an allgemeinbildenden Schulen gekommen ist, konnte reproduziert werden. Seit Mitte der 1970er Jahre haben Frauen dieselben Chancen wie Männer, ein Gymnasium zu besuchen und dort einen hochschulqualifizierenden Abschluss zu erwerben. Während in den 1980er Jahren der Vorsprung der Mädchen gegenüber den Jungen weitgehend konstant blieb, nahm der *gender gap* zugunsten der Mädchen in den 1990er Jahren noch einmal deutlich zu, um in den 2000er Jahren auf hohem Niveau zu verharren. Eine Analyse der Entwicklung der geschlechtsspezifischen Ungleichheiten des Gymnasialbesuchs über die Schulkarriere zeigte, dass der Vorsprung, den Mädchen aufgrund ihrer höheren Übergangswahrscheinlichkeit von der Grundschule aufs Gymnasium den Jungen gegenüber haben, sich über die Schulklassen vergrößert, so dass der *gender gap* zugunsten der Mädchen bis zum Abitur zunimmt.

In regional differenzierten Analysen zeigte sich – zumindest bis zum Ende des Untersuchungszeitraums Mitte der 2000er Jahre – ein deutliches Ost-West-Gefälle in den geschlechtsspezifischen Bildungschancen. Auf Ebene der Bundesländer sind die Chancen der Frauen, das Abitur oder die Fachhochschulreife zu erwerben, im Vergleich zu den Chancen der Männer in Ostdeutschland mit Aus-

nahme Bremens⁶⁵ durchgängig größer als in Westdeutschland. Dasselbe gilt, wenn man das Risiko betrachtet, maximal einen Hauptschulabschluss zu erwerben. Bezüglich des Risikos, maximal einen Hauptschulabschluss zu erlangen, ist für die Ost-West-Differenz des *gender gaps* zugunsten der Mädchen, v.a. der Umstand verantwortlich, dass in den neuen Bundesländern Mädchen nur zu einem geringen Ausmaß nicht über dieses Bildungsniveau hinauskommen. Anders verhält es sich hinsichtlich des Erwerbs von Abitur und Fachhochschulreife. Hier sind es in erster Linie die Männer, die in den ostdeutschen Bundesländern hinter den Frauen zurückbleiben, während die Ost-West-Unterschiede bei denen Frauen hinsichtlich ihrer Chancen, einen hochschulqualifizierenden Abschluss zu erwerben, geringer sind. Die Betrachtung der geschlechtsspezifischen Abschlüsse im allgemeinbildenden Schulsystem auf Ebene von Landkreisen und kreisfreien Städten machte deutlich, dass vor allem in peripher gelegenen Kreisen der neuen Bundesländer der Frauenanteil an den Schulabgängern mit Hochschulreife besonders hoch ist. Lediglich in Großstädten und großstadtnahen Kreisen ist der Anteil männlicher und weiblicher Schulabgänger mit Hochschulreife ausgeglichener. Ein ähnliches Bild zeigte sich – unter umgekehrten Vorzeichen – bei der Betrachtung der Schulabgänger mit maximal Hauptschulabschluss.

Ausgehend von einem entscheidungstheoretischen Modell der Bildungsinvestitionen, das zwischen primären geschlechtsspezifischen Effekten, also möglichen Unterschieden in Intelligenz, kognitiven und nicht-kognitiven Kompetenzen sowie Schulnoten, und sekundären Effekten des Geschlechts, also Unterschieden in Bildungsentscheidungen über die Leistungsunterschiede hinaus, unterscheidet, kam die Diskussion über mögliche primäre und sekundäre Effekte des Geschlechts zu einem zweifachen Ergebnisse. Zum einen wurde deutlich, dass eine wesentliche Ursache dafür, dass Frauen mittlerweile höhere Bildungsabschlüsse im Sekundarbereich erzielen als Männer, darin liegt, dass sie bessere Schulnoten bekommen als diese und dass sich dies nicht auf Unterschiede in der Intelligenz oder den kognitiven Kompetenzen zurückführen lässt, sondern seinen Grund darin hat, dass Mädchen Vorteile in nicht-kognitiven, sozialen Kompetenzen haben und ihr schulisches Verhalten besser an die Erwartungen angepasst ist, die in der Institution Schule vorherrschen. Die besseren Schulnoten der Mädchen können die *Entwicklung* der geschlechtsspezifischen Unterschiede im Bildungserfolg *über die Zeit* jedoch ebenso wenig erklären wie deren gegenwärtige *regionale Variation*. Denn Mädchen erzielen schon seit langer Zeit bessere Schulnoten als Jungen und die geringen Veränderungen in den Notendifferenzen über die Zeit können die bedeutsamen Veränderungen in den Bildungsergebnissen zugunsten der Frauen nicht erklären. Für regionale Unterschiede in den Schulnoten fanden sich keine Hinweise. Da primäre Effekte die Umkehrung des *gender gap* im Bildungserwerb zugunsten der Mädchen nicht erklären können, müssen sekundäre Effekte des Geschlechts, also Ver-

⁶⁵ Aufgrund der geringen Fallzahlen ist die Schätzung für Bremen vorsichtig zu interpretieren.

änderungen in den Bildungsentscheidungen der Frauen aufgrund sich geschlechtsspezifisch verändernder Bildungsaspirationen und Bildungserträgen, die zentrale Rolle spielen.

Der Hauptteil der Arbeit beschäftigte sich deswegen mit den sekundären geschlechtsspezifischen Effekten als möglichen Ursachen für geschlechterdifferenten Bildungserfolg. Zunächst wurde mit Bezug auf die Forschungsliteratur die Annahme bestätigt, dass seit den 1950er/1960er Jahren die Bildungsaspirationen und die Bildungsrenditen bei Frauen stärker gestiegen sind als bei Männern. Als Ursachen hierfür wurden zwei „Blöcke“ von Erklärungsfaktoren identifiziert. Zum einen wurde diskutiert, inwieweit Wandlungen und Variationen von Opportunitäten und Restriktionen in der Makro-Umwelt der Akteure hierfür eine Rolle spielen und inwieweit sich die historische Entwicklung und die regionale Variation des *gender gap* im Bildungserfolg hierdurch erklären lassen. Zum anderen wurden haushalts- und familienbezogene Ansätze zur Erklärung von Bildungsentscheidungen erörtert und auf die Frage nach einer möglichen Geschlechtstypik von Bildungsentscheidungen angewandt, um hieraus in einem weiteren Schritt Annahmen dazu zu formulieren, ob Effekte des Haushalts- und Familienkontextes die historische Entwicklung und regionale Variation des *gender gap* erklären können. In einer einheitlichen Systematik wurden in den einzelnen Unterkapiteln jeweils theoretische Annahmen und mögliche kausale Mechanismen diskutiert und aus diesen Hypothesen für die Forschung abgeleitet. Diese Hypothesen wurden dann mit der vorliegenden Evidenz empirischer Studien aus der nationalen und internationalen, v.a. US-amerikanischen, abgeglichen.

Als *makro-strukturelle Bedingungsfaktoren* für geschlechtsspezifische Bildungsentscheidungen wurden die Arbeitslosigkeit, die Frauenerwerbstätigkeit und die Struktur des Arbeitsplatzangebots nach Wirtschaftssektoren und Qualifikationsbedarf diskutiert. Die Tabelle 7 fasst die entwickelten Hypothesen und die diesbezüglichen empirischen Evidenzen zusammen.⁶⁶ Die empirische Befundlage ist recht dünn. Es finden sich kaum Studien, die in geschlechterdifferenzierender Perspektive nach Kontexteffekten des Arbeitsmarktes für den Bildungserwerb fragen. Am ehesten finden sich Hinweise dafür, dass Jungen „träger“ auf sich verändernde Arbeitsmarktbedingungen reagieren bzw. Mädchen ihre Bildungsentscheidungen stärker als Jungen an diesen sich verändernden Bedingungen ausrichten, so dass sie auf steigende Qualifikationsanforderungen und problematische Arbeitsmarktsituation infolge hoher Arbeitslosigkeit stärker als Jungen durch die Steigerung von Investitionen in die eigene Bildung reagieren.

⁶⁶ Da im Mittelpunkt der Arbeit die Hypothesen zu den sekundären Effekten des Geschlechts stehen, wird auf eine nochmalige Darstellung der Hypothesen zu primären geschlechtsspezifischen Effekten in der Zusammenfassung verzichtet.

Tab. 7: Makro-strukturelle Bedingungsfaktoren für geschlechtsspezifische Bildungsentscheidungen – Hypothesen, theoretische Mechanismen und empirische Evidenzen

Hypothese	Mechanismus	Empirische Evidenz
Arbeitslosigkeit		
H 5b (S. 45) Es gibt einen Interaktionseffekt zwischen Arbeitslosigkeit und Geschlecht dergestalt, dass Männer bei schwierigeren Arbeitsmarktbedingungen eher als Frauen auf weiterführende Bildung verzichten. Deshalb ist der <i>gender gap</i> zugunsten der Frauen hinsichtlich des Erwerbs der Hochschulreife und des Vermeidens eines Hochschulabschlusses umso größer, je höher die Arbeitslosigkeit im Zeitvergleich und je höher die Arbeitslosigkeit in einer regionalen Einheit ist.	Bessere Anpassung von Frauen an sich verändernde Bedingungen des Arbeitsmarktes	Wenig Hinweise darauf, dass Veränderungen des <i>gender gap</i> über die Zeit und dessen regionale Variation mit sich verändernden bzw. unterschiedlichen Arbeitsmarktopportunitäten verknüpft sind Hinweise dafür, dass Jungen von sich verschlechternden Arbeitsmarktbedingungen stärker betroffen sind als Mädchen und auf diese negativ reagieren, was dazu führen könnte, dass Männer bei schwierigeren Arbeitsmarktbedingungen eher als Frauen auf weiterführende Bildung verzichten
Frauenerwerbstätigkeit		
H 6 (S. 47) Je höher die relative Erwerbstätigkeit der Frauen im Vergleich zu den Männern im Zeitvergleich und je höher die relative Erwerbstätigkeit in einer regionalen Einheit, desto höher ist im Zeitvergleich bzw. in dieser regionalen Einheit die Chance der Frauen, die Hochschulreife zu erwerben und einen Hauptschulabschluss zu erwerben	Orientierung auf den Arbeitsmarkt; Arbeitsmarktopportunitäten; Bildungsrenditen	Kaum Untersuchungen zu Effekten der Frauenerwerbstätigkeit im Zeitverlauf; gemischte Evidenz Keine Untersuchungen zu Effekten regional variierender Frauenerwerbstätigkeit
Struktur des Arbeitsplatzangebots		
H 7a (S. 48) Je größer der Umfang des Dienstleistungssektors im Zeitvergleich und je höher der Umfang des Dienstleistungssektors in einer regionalen Einheit, desto höher ist im Zeitvergleich bzw. in dieser regionalen Einheit die Chance der Frauen, die Hochschulreife zu erwerben und einen Hauptschulabschluss zu erwerben.	Orientierung auf den Arbeitsmarkt; Arbeitsmarktopportunitäten; geschlechtersegregierte Arbeitsmärkte und spezifische Qualifikationsanforderungen	Kaum Untersuchungen; gemischte Evidenz
H 7b (S. 48) Je größer die Quote weiblicher hoch qualifizierter Beschäftigter im Verhältnis zur Quote hoch qualifizierter männlicher Beschäftigter im Zeitvergleich und je höher dieses Verhältnis in einer regionalen Einheit, desto höher ist im Zeitvergleich bzw. in dieser regionalen Einheit die Chance der Frauen, die Hochschulreife zu erwerben und einen Hauptschulabschluss zu erwerben.	Orientierung auf den Arbeitsmarkt; Arbeitsmarktopportunitäten; geschlechtersegregierte Arbeitsmärkte und spezifische Qualifikationsanforderungen	Kaum Untersuchungen; keine Evidenz zugunsten der Hypothese

In Tabelle 8 sind die Hypothesen und die empirischen Evidenzen zu möglichen geschlechterdifferenzen Effekten der Bildung und der sozialen Herkunft der Eltern auf den Bildungserwerb zusammengefasst. Es ist nicht einfach, die Befundlage zusammenzufassen. Der wesentliche Befund, den wir nach der Sichtung zahlreicher empirischer Studien, festhalten können, ist, dass über die Zeit die Frauen ihre Bildungsergebnisse im Vergleich zu den Männern insbesondere in den unteren sozialen Schichten und in gering gebildeten Elternhäusern verbessern konnten und dass die Bildungschancen der Jungen sich v.a. verschlechtert haben, wenn ihr Vater nur über eine geringe Bildung verfügt. Gleichwohl findet sich keine Studie, die die Umkehr des *gender gap* hierüber wesentlich erklären kann. Bei der Umkehr des *gender gap* scheinen Kompositions- und Koeffizienteneffekte in einer Art und Weise zusammen zu wirken, die noch näherer empirischer Untersuchung bedarf.

Tab. 8: Familien- bzw. haushaltsstrukturelle Bedingungsfaktoren für geschlechtsspezifische Bildungsentscheidungen. Bildung und soziale Herkunft der Eltern – Hypothesen, theoretische Mechanismen und empirische Evidenzen

	Hypothese	Mechanismus	Empirische Evidenz
H 8a.a (S. 52)	Mädchen, deren Eltern über eine höhere Bildung verfügen, haben gegenüber Jungen, deren Eltern über eine höhere Bildung verfügen, im Vergleich zu Mädchen, deren Eltern über eine niedrigere Bildung verfügen gegenüber Jungen, deren Eltern über eine niedrigere Bildung verfügen, bessere Chancen, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden.	Geschlechterrollenbilder	In den älteren Kohorten sind die relativen Bildungschancen der Mädchen in Elternhäusern mit hoher Bildung am besten.
H 8 a.b (S. 52)	Mädchen, deren Eltern über einen höheren sozialen Status verfügen, haben gegenüber Jungen, deren Eltern über einen höheren sozio-ökonomischen Status verfügen, im Vergleich zu Mädchen, deren Eltern über einen niedrigeren sozio-ökonomischen Status verfügen gegenüber Jungen, deren Eltern über einen niedrigeren sozialen Status verfügen, bessere Chancen, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden.		In den älteren Kohorten sind die relativen Bildungschancen der Mädchen in Elternhäusern mit hohem sozio-ökonomischem Status am besten.
H 8b (S. 54f.)	Eine Ursache für die Umkehrung im <i>gender gap</i> zugunsten der Frauen hinsichtlich der Erlangung der Hochschulreife und der Vermeidung eines Hochschulabschlusses im Zeitverlauf ist die sich verändernde Komposition im Bildungsniveau und in der sozialen Herkunft der Eltern über die Zeit, d.h. die Tatsache, dass das Bildungsniveau im Zuge der Bildungsexpansion angestiegen ist und in der Folge auch – in geringerem Umfang – höhere sozio-ökonomische Positionen in der Schichtungsstruktur zugenommen haben. Da die Zunahme höherer Bildungsqualifikationen stärker ausfällt als die Zunahme höherer sozio-ökonomischer Positionen, ist der Kompositionseffekt der sozialen Herkunft schwächer ausgeprägt.		Studien finden Hinweise darauf, dass Kompositionseffekte eine wichtige Rolle zur Erklärung der Umkehr des <i>gender gap</i> spielen
H 9a.a (S. 55f.)	Die schlechteren Chancen, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden, für Mädchen, deren Eltern über eine niedrigere Bildung verfügen, gegenüber Jungen, deren Eltern über eine niedrigere Bildung verfügen im Vergleich zu Mädchen, deren Eltern über eine höhere Bildung verfügen gegenüber Jungen, deren Eltern über eine höhere Bildung verfügen, nehmen über die Kohorten ab. In den jüngeren Geburtskohorten gleichen sich die geschlechtsspezifischen Chancen zwischen den Bildungsgruppen an.	Modernisierung von Geschlechterrollenbildern	Deutliche Hinweise darauf, dass Mädchen über die Zeit insbesondere in gering gebildeten Elternhäusern ihre Bildungschancen im Vergleich zu Jungen steigern konnten.
H 9a.b (S. 56)	Die schlechteren Chancen, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden, für Mädchen, deren Eltern über einen niedrigeren sozio-ökonomischen Status verfügen, gegenüber Jungen, deren Eltern über einen niedrigeren sozialen Status verfügen im Vergleich zu Mädchen, deren Eltern über einen höheren sozio-ökonomischen Status verfügen gegenüber Jungen, deren Eltern über einen höheren sozialen Status verfügen, nehmen über die Kohorten ab. In den jüngeren Geburtskohorten gleichen sich die geschlechtsspezifischen Chancen zwischen den sozialen Schichten an.		Deutliche Hinweise darauf, dass Mädchen über die Zeit insbesondere in Elternhäusern mit niedrigem sozio-ökonomischem Status ihre Bildungschancen im Vergleich zu Jungen steigern konnten.
H 9b (S. 56)	Die Umkehrung im <i>gender gap</i> zugunsten der Frauen im Zeitverlauf lässt sich nicht allein auf einen Kompositionseffekt infolge der Bildungsexpansion zurückführen. Über diesen Kompositionseffekt hinaus gibt es einen sich zugunsten der Mädchen aus niedriger gebildeten Elternhäusern verändernden Effekt der elterlichen Bildung sowie einen sich zugunsten der Mädchen aus statusniedrigeren Elternhäusern verändernden Effekt der sozialen Herkunft.		Studien finden Hinweise darauf, dass neben Kompositionseffekten Koeffizienteneffekte zugunsten von Mädchen aus niedrig gebildeten Elternhäusern und Elternhäusern mit niedrigem sozio-ökonomischem Status existieren. Allerdings lässt sich die Umkehrung des <i>gender gap</i> durch diese nur zu einem geringen Teil erklären.
H 10a (S. 57)	Im Zeitverlauf gewinnt die soziale Herkunft als Prädiktor für die Chancen der Frauen, die Hochschulreife zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden, im Vergleich zu den entsprechenden Chancen der Männern an Bedeutung, so dass die herkunftsspezifischen Bildungsungleichheiten zwischen Frauen zunehmen, während diese bei den Männern konstant bleiben oder zurückgehen.	Veränderungen in Arbeitsmarktopportunitäten und steigende Bildungsrenten für Frauen	Eher der Hypothese widersprechende Evidenz
H 10b.a (S. 58)	Die besseren Chancen, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden, für Mädchen, deren Eltern über eine höhere Bildung verfügen, gegenüber Jungen, deren Eltern über eine höhere Bildung verfügen im Vergleich zu Mädchen, deren Eltern über eine niedrigere Bildung verfügen gegenüber Jungen, deren Eltern über eine niedrigere Bildung verfügen, nehmen über die Kohorten zu.		Keine Hinweise darauf, dass ein Anstieg weiblicher Bildungschancen über die Zeit insbesondere in höher gebildeten Elternhäusern stattgefunden hat

H 10b.b (S. 58)	Die besseren Chancen, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden, für Mädchen, deren Eltern über einen höheren sozio-ökonomischen Status verfügen, gegenüber Jungen, deren Eltern über einen höheren sozialen Status verfügen im Vergleich zu Mädchen, deren Eltern über einen niedrigeren sozio-ökonomischen Status verfügen gegenüber Jungen, deren Eltern über einen niedrigeren sozio-ökonomischen Status verfügen, nehmen über die Kohorten zu.	Veränderungen in Arbeitsmarktopportunitäten und steigende Bildungsrenditen für Frauen	Kaum Hinweise darauf, dass es v.a. Frauen aus höheren sozialen Schichten sind, die ihre Bildungschancen gegenüber Männern aus diesen Schichten verbessern konnten
H 10c (S. 58)	Die Umkehrung des <i>gender gap</i> im Zeitverlauf zugunsten der Frauen hinsichtlich der Chancen, die Hochschulreife zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden lässt sich nicht allein auf einen Kompositionseffekt infolge der Bildungsexpansion zurückführen. Über diesen Kompositionseffekt hinaus gibt es einen sich zugunsten der Mädchen aus höher gebildeten Elternhäusern verändernden Effekt der elterlichen Bildung sowie einen sich zugunsten der Mädchen aus statushöheren Elternhäusern verändernden Effekt der sozialen Herkunft.		Studien finden Hinweise darauf, dass neben Kompositionseffekte Koeffizienteneffekte zugunsten von Mädchen aus niedrig gebildeten Elternhäusern und Elternhäusern mit niedrigem sozio-ökonomischem Status existieren. Allerdings lässt sich die Umkehrung des <i>gender gap</i> durch diese nur zu einem geringen Teil erklären.
H 11a.a (S. 59)	Die Umkehrung im <i>gender gap</i> zugunsten der Frauen im Zeitverlauf lässt sich nicht allein auf einen Kompositionseffekt infolge der Bildungsexpansion zurückführen. Über diesen Kompositionseffekt hinaus gibt es einen sich verändernden Effekt der Bildung des Vaters dergestalt, dass Jungen mit niedrig gebildeten Vätern in jüngeren Geburtskohorten gegenüber Mädchen mit niedrig gebildetem Vaters besonders im Nachteil sind.	Same-Sex-Effekt von Geschlechterrollenbildern	Deutliche Hinweise, dass Jungen über die Zeit besonders gegenüber Mädchen zurückgefallen sind, wenn der Vater gering gebildet ist.
H 11a.b (S. 59)	Die Bildung der Töchter wird stärker durch den sozio-ökonomischen Status der Mütter und die Bildung der Söhne stärker durch den sozio-ökonomischen Status der Väter beeinflusst. Entsprechend ist der in Hypothese 8a.b behauptete Zusammenhang, wonach Mädchen, deren Eltern über einen höheren sozio-ökonomischen Status verfügen, gegenüber Jungen, deren Eltern über einen höheren sozio-ökonomischen Status verfügen im Vergleich zu Mädchen, deren Eltern über einen niedrigeren sozio-ökonomischen Status verfügen, gegenüber Jungen, deren Eltern über einen niedrigeren sozio-ökonomischen Status verfügen, bessere Chancen haben, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden, stärker ausgeprägt, wenn man für den Vergleich nicht den höchsten Bildungsabschluss in der Familie, sondern den Bildungsabschluss der Mutter heranzieht.		Hinweise, dass Frauen relativ zu Männern besonders profitieren, wenn die Mutter hoch und der Vater niedriger gebildet ist, aber auch gegenläufige Evidenz
H 11b (S. 59f.)	Die Umkehrung des <i>gender gap</i> zugunsten der Frauen hinsichtlich der Chancen, die Hochschulreife zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden, aufgrund der Höherqualifizierung in der Bevölkerung im Zuge der Bildungsexpansion impliziert ein „autokatalytisches“ Moment, da Frauen in ihrem Bildungserfolg stärker von einer höheren Bildung der Eltern profitieren, so dass Mütter über die Zeit höhere Bildungsabschlüsse erreichen als Väter, wovon wiederum Töchter stärker profitieren als Söhne.		Annahme wurde nicht explizit überprüft; der Mechanismus scheint aber plausibel angesichts der o.g. empirischen Evidenzen
H 12a.a (S. 62)	Mädchen, deren Väter über eine niedrige Bildung verfügen, sind nur in den älteren Kohorten gegenüber Jungen im Nachteil, wenn es darum geht, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden. In den jüngeren Kohorten sind ihre Chancen, einen Hochschulabschluss zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden, größer als diejenigen der Jungen, wenn der Vater über eine niedrige Bildung verfügt.	Same-Sex-Effekt von Geschlechterrollenbildern bei sich wandelnden Arbeitsmarktopportunitäten	Deutliche Hinweise, dass Jungen über die Zeit besonders gegenüber Mädchen zurückgefallen sind, wenn der Vater gering gebildet ist.
H 12a.b (S. 63)	Mädchen, deren Väter über einen niedrigen sozio-ökonomischen Status verfügen, sind nur in den älteren Kohorten gegenüber Jungen im Nachteil, wenn es darum geht, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden. In den jüngeren Kohorten sind ihre Chancen, einen Hochschulabschluss zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden, größer als diejenigen der Jungen, wenn der Vater über einen niedrigen sozio-ökonomischen Status verfügt.		Gemischte Evidenz für einen sich über die Zeit wandelnden same-sex-Effekt der sozialen Herkunft
H 12b (S. 63)	Die Umkehrung im <i>gender gap</i> zugunsten der Frauen im Zeitverlauf lässt sich nicht allein auf einen Kompositionseffekt infolge der Bildungsexpansion zurückführen. Über diesen Kompositionseffekt hinaus gibt es einen sich verändernden Effekt der Bildung des Vaters dergestalt, dass Jungen mit niedrig gebildeten Vätern in jüngeren Geburtskohorten gegenüber Mädchen mit niedrig gebildetem Vaters besonders im Nachteil sind.		Annahme wurde nicht explizit überprüft; der Mechanismus scheint aber plausibel angesichts der o.g. empirischen Evidenzen

In Tabelle 9 sind die weiteren Hypothesen zu den familiären Bedingungen des Bildungserwerbs zusammengefasst.

Tab. 9: Familien- bzw. haushaltsstrukturelle Bedingungsfaktoren für geschlechtsspezifische Bildungsentscheidungen: Hypothesen, theoretische Mechanismen und empirische Evidenzen

	Hypothese	Mechanismus	Empirische Evidenz
Erwerbstätigkeit der Mutter			
H 13a (S. 86)	Mädchen, die in Haushalten mit arbeitender Mutter aufwachsen, haben, verglichen mit Jungen, die in Haushalten mit arbeitender Mutter aufwachsen, größere Chancen, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden, als Mädchen, die in Haushalten ohne arbeitende Mutter aufwachsen, verglichen mit Jungen, die in Haushalten ohne arbeitende Mutter aufwachsen.	Geschlechterrollenvorbild der Mutter der Mutter für Töchter	Überwiegende Evidenz, dass Töchter von der Berufstätigkeit der Mutter profitieren; z.T. finden sich negative Effekte der Berufstätigkeit der Mutter auf die Söhne
H 13b (S. 87)	Es existiert ein für Frauen positiver Interaktionseffekt zwischen der Berufstätigkeit der Mutter und ihrem beruflichen Status. Mädchen, die in Haushalten mit arbeitender Mutter aufwachsen, profitieren hinsichtlich ihrer Chancen, die Hochschulreife zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden, stärker als Söhne von einer hohen beruflichen Position der Mutter.		Gemische Evidenz
H 14a (S. 87)	Es existiert ein für Frauen positiver Interaktionseffekt zwischen der Berufstätigkeit der Mutter und der Verbreitung weiblicher Erwerbstätigkeit über die Zeit. Mädchen, die in Haushalten mit arbeitender Mutter aufwachsen, profitieren im Zeitverlauf hinsichtlich ihrer Chancen, die Hochschulreife zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden, stärker von der Berufstätigkeit ihrer Mütter, wenn die weibliche Erwerbstätigkeit zunimmt.	Geschlechterrollenvorbild der Mutter für Töchter und geschlechtsspezifische Arbeitsmarktopportunitäten	Wenige Untersuchungen; gemischte Evidenz
H 14b (S. 87)	Es existiert ein für Frauen positiver Interaktionseffekt zwischen der Berufstätigkeit der Mutter und der Verbreitung weiblicher Erwerbstätigkeit. Mädchen, die in Haushalten mit arbeitender Mutter aufwachsen, profitieren hinsichtlich ihrer Chancen, die Hochschulreife zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden, stärker von der Berufstätigkeit ihrer Mütter in Regionen, in denen weibliche Erwerbstätigkeit stärker verbreitet ist.		Keine Untersuchungen bekannt
„Unvollständige“ Familien: Alleinerziehende Mutter / Fehlen des Vaters			
H 15 (S. 95)	Mädchen, die in Haushalten mit alleinerziehender Mutter aufwachsen, haben, verglichen mit Jungen, die in Haushalten mit alleinerziehender Mutter aufwachsen, größere Chancen, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden, als Mädchen, die in Haushalten mit Mutter und Vater aufwachsen, verglichen mit Jungen, die in Haushalten mit Mutter und Vater aufwachsen.	Geschlechterrollenvorbild der Mutter für Töchter	Gemischte Evidenz, ob Mädchen vom Aufwachsen mit einer alleinerziehenden Mutter besonders profitieren
H 16a (S. 95)	Jungen, die in Haushalten mit alleinerziehender Mutter aufwachsen, haben, verglichen mit Jungen, die in Haushalten mit Mutter und Vater aufwachsen, geringere Chancen, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden.	Fehlendes Rollenvorbild des Vaters für Söhne	Überwiegende Evidenz, dass Mädchen in Familien mit alleinerziehender Mutter auch bessere Bildungsabschlüsse erzielen als Jungen
H 16b (S. 95)	Mädchen, die in Haushalten mit alleinerziehender Mutter aufwachsen, haben, verglichen mit Mädchen, die in Haushalten mit Mutter und Vater aufwachsen, gleich große oder größere Chancen, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden.	Höhere Bildungsaspirationen der Töchter aufgrund der Orientierung am Rollenvorbild der Mutter	Gemischte Evidenz; z.T. Belege dafür, dass Töchter vom Aufwachsen mit einer alleinerziehenden Mutter besonders profitieren, z.T. Ergebnisse, dass sie eher vom gemeinsamen Aufwachsen mit Mutter und Vater profitieren
H 16c (S. 96)	Mädchen, die in Haushalten mit alleinerziehender und erwerbstätiger Mutter aufwachsen, haben, verglichen mit Mädchen, die in Haushalten mit Mutter und Vater aufwachsen, gleich große oder größere Chancen, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden.	Effektivität des Geschlechterrollenvorbilds der Mutter in Abhängigkeit von ihrem Berufsstatus	Wenige Untersuchungen; Hinweise, dass Mädchen in Haushalten mit alleinerziehender Mutter insbesondere dann bessere Bildungschancen haben, wenn die Mutter erwerbstätig ist
Machtverteilung im Haushalt			
H 17a (S. 114)	Mädchen, die in bildungsmäßig egalitären oder matriarchalen Haushalten aufwachsen, haben, verglichen mit Mädchen, die in bildungsmäßig patriarchalen Haushalten aufwachsen, größere Chancen, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden.	Geschlechterrollenbilder und Geschlechterrollenvorbilder; unterschiedliche Kapazitäten von Müttern und Vätern zu normsetzendem und	Kaum Untersuchungen; Hinweise, dass Mädchen in matriarchalen und Jungen in patriarchalen Haushaltskonstellationen bessere Bildungschancen haben
H 17b (S. 114)	Mädchen, die in sozio-ökonomisch egalitären oder matriarchalen Haushalten aufwachsen, haben, verglichen mit Mädchen, die in sozio-ökonomisch patriarchalen Haushalten aufwachsen, größere Chancen, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden.		

H 18a (S. 114)	Jungen, die in bildungsmäßig matriarchalen Haushalten aufwachsen, haben, verglichen mit Jungen, die in bildungsmäßig egalitären oder patriarchalen Haushalten aufwachsen, geringere Chancen, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden.	normkontrollierendem Verhalten für Töchter und Söhne	Kaum Untersuchungen; Hinweise, dass Mädchen in matriarchalen und Jungen in patriarchalen Haushaltskonstellationen bessere Bildungschancen haben
H 18b (S. 114)	Jungen, die in sozio-ökonomisch matriarchalen Haushalten aufwachsen, haben, verglichen mit Jungen, die in sozio-ökonomisch egalitären oder patriarchalen Haushalten aufwachsen, geringere Chancen, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden.		
H 19a (S. 114f.)	Über die Zeit sinken für Jungen, die in bildungsmäßig matriarchalen Haushalten aufwachsen, die Chancen, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden, stärker als die entsprechenden Chancen von Jungen, die in bildungsmäßig egalitären oder patriarchalen Haushalten aufwachsen.	Interaktion von fehlendem Rollenvorbild des Vaters für Söhne und sich wandelnden Arbeitsmarktbedingungen	
H 19b (S. 115)	Über die Zeit sinken für Jungen, die in sozio-ökonomisch matriarchalen Haushalten aufwachsen, die Chancen, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden, stärker als die entsprechenden Chancen von Jungen, die in sozio-ökonomisch egalitären oder patriarchalen Haushalten aufwachsen.		
Geschwisterkonstellationen: Geschwisterzahl und geschlechtsspezifische Geschwisterkomposition			
H 20a (S. 118)	In älteren Kohorten haben Mädchen, die mit einer größeren Anzahl an Brüdern aufwachsen, geringere Chancen, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden, als Mädchen, die mit weniger männlichen Geschwistern aufwachsen.	Trade-off zwischen „quantity of children“ und „quality of children“ unter Budgetrestriktionen	Hinweise darauf, dass eine höhere Geschwisterzahl für Frauen stärkere negative Effekte hat als für Männern und dass die Anwesenheit von Brüdern, v.a. wenn sie älter sind, einen negativen Effekt auf die Bildungschancen hat und dieser negative Effekt für Töchter vermutlich stärker ist als für Söhne;
H 20b (S. 118)	In jüngeren Kohorten haben Mädchen, die mit einer größeren Anzahl an Brüdern aufwachsen, größere Chancen, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden, als Mädchen, die mit weniger männlichen Geschwistern aufwachsen.		Hinweise darauf, dass über die Zeit der negative Effekt der Geschwisterzahl für Frauen abnimmt;
H 21a (S. 119)	Dass in älteren Kohorten Mädchen, die mit einer größeren Anzahl an Brüdern aufwachsen, geringere Chancen haben, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden, als Mädchen, die mit weniger männlichen Geschwistern aufwachsen, gilt besonders in Haushalten, die über geringe ökonomische Ressourcen verfügen.		Hinweise, dass unter erhöhten Budgetrestriktionen die Bildungsergebnisse der Mädchen durch die Anwesenheit bzw. die Zahl von Brüdern im Haushalt stärker negativ betroffen sind als die Bildungsergebnisse der Jungen;
H 21b (S. 119)	Dass in jüngeren Kohorten Mädchen, die mit einer größeren Anzahl an Brüdern aufwachsen, größere Chancen haben, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden, als Mädchen, die mit weniger männlichen Geschwistern aufwachsen, gilt besonders in Haushalten, die über geringe ökonomische Ressourcen verfügen.		
H 22 (S. 119)	Mädchen, die mit einer größeren Anzahl an Brüdern aufwachsen, haben insbesondere in gering gebildeten Familien, geringere Chancen, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden, als Mädchen, die mit weniger männlichen Geschwistern aufwachsen.	Nicht-ökonomische geschlechtsspezifische Präferenzen aufgrund von Geschlechterrollenbildern	Keine Untersuchungen bekannt
H 23a (S. 120)	Mädchen, die ausschließlich mit Brüdern aufwachsen, haben größere Chancen, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden, als Mädchen, die auch weibliche Geschwister haben.	„sex minority – Hypothese“: Eltern haben engere Beziehungen zu Kindern, die geschlechtsspezifisch in der Minderheit sind	Gemischte Evidenz bezüglich Geschwisterkomposition der Geschwister im Verständnis der sex minority-Hypothesen
H 23b (S. 120)	Jungen, die ausschließlich mit Schwestern aufwachsen, haben größere Chancen, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden, als Jungen, die auch männliche Geschwister haben.		
H 24a (S. 121)	Mädchen, die ausschließlich mit Brüdern aufwachsen, haben geringere Chancen, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden, als Mädchen, die auch weibliche Geschwister haben.	„revised sex minority-Hypothese“: Geschlechterrollensozialisation in der Familie	
H 24b (S. 121)	Jungen, die ausschließlich mit Schwestern aufwachsen, haben geringere Chancen, eine Hochschulberechtigung zu erlangen und einen Hauptschulabschluss zu vermeiden, als Jungen, die auch männliche Geschwister haben.		

Der Überblick zeigt, dass es gegensätzliche, zum Teil widersprüchliche empirische Befunde gibt. Dies mag zum einen damit zusammenhängen, dass die diskutierten Studien unterschiedliche Datensätze aus unterschiedlichen Ländern für unterschiedliche Zeiträume analysieren und dazu unterschiedliche Operationalisierungen und unterschiedliche Analysestrategien verwenden. Ein weiterer Grund dürfte darin liegen, dass noch nicht genügend Klarheit hinsichtlich von theoretischen Zusammenhängen und wirkenden kausalen Mechanismen besteht. Insofern besteht sowohl weiterer Bedarf an empirischer Forschung als auch an theoretisch-konzeptionellen Überlegungen. Ein Befund, der durch die vorliegenden empirischen Studien untermauert wird, ist, dass Väter einen wichtigen Einfluss auf die Bildungsergebnisse ihrer Söhne haben. Denn diese tun sich nicht nur schwer, wenn ihr Vater selbst nur über eine geringe Bildung verfügt. Sie werden auch besonders in Mitleidenschaft gezogen, wenn der Vater in der Familie nicht anwesend ist. Töchter scheinen dagegen in Haushalten mit alleinerziehender Mutter weniger Nachteile für ihre Bildungschancen zu erfahren, insbesondere wenn ihre Mutter berufstätig. Insofern scheinen durch die Eltern gelebte Geschlechterrollenvorbilder für die Entwicklung von Bildungsaspirationen bei Kindern eine Rolle zu spielen. Daneben ist es offensichtlich zu einer Veränderung bei den Investitionen der Eltern in die Bildung der Kinder gekommen, die vermutlich im Zusammenhang steht mit geschlechtsspezifischen Veränderungen der Bildungsrenditen zugunsten von Frauen. Während sich früher in kinderreichen Familien die Töchter gegenüber Söhnen in einer nachteiligen Situation befanden, insbesondere wenn sie mit mehreren Brüdern aufwuchsen, gibt es Hinweise darauf, dass über die Zeit der negative Effekt der Geschwisterzahl für Frauen abnimmt.

Abschließend wurde gefragt, was sich aus der Diskussion über die möglichen geschlechtsspezifischen Effekte der makrostrukturellen und familialen Bedingungen des Bildungserwerbs für die Beantwortung der Frage nach Ursachen der Ost-West-Divergenz des geschlechtsspezifischen Bildungserfolgs lernen lässt. Auch wenn sich diese Frage letztlich nur empirisch beantworten lässt, kann die Diskussion helfen die Felder zu identifizieren, auf die sich die Forschungsanstrengungen konzentrieren sollten. Es gibt Grund zu der Annahme, dass die unterschiedlichen Arbeitsmarktchancen und -risiken, insbesondere die Unterschiede in den Arbeitslosenquoten, ebenso wie die unterschiedlichen Anteile an Alleinerziehendenhaushalten in Ost und West Kandidaten sind, die näherer Untersuchung bedürfen, wenn es darum geht, den Ursachen für die Unterschiede im geschlechtsspezifischen Bildungserfolg zwischen den alten und neuen Bundesländern auf die Spur zu kommen.

Wir hoffen, dass es uns mit der vorliegenden Arbeit gelungen ist, einen möglichst umfassenden Überblick über den Theorie- und Forschungsstand zu geschlechtsspezifischen Bildungsungleichheiten zu liefern und interessante und erfolgsversprechende Felder für die weitere Forschung identifiziert zu haben. Wenn unsere Arbeit anderen als Materialsammlung dient und als Ausgangspunkt für weitere

theoretisch-konzeptionelle Überlegungen und empirische Forschungen genutzt wird, wäre ihr Ziel erreicht.

7. Abbildungen und Tabellen

Abb. 1: Anteile an allen Absolventen allgemeinbildender Schulen nach Geschlecht und Bildungsabschluss, 1995-2004	9
Abb. 2: Geschlechtsspezifische Differenzen des Bildungserfolgs auf Bundesländerebene – Der Erwerb von Abitur/Fachhochschulreife	11
Abb. 3: Geschlechtsspezifische Differenzen des Bildungserfolgs auf Bundesländerebene – Das Vermeiden eines Hauptschulabschlusses	12
Abb. 4: Chancen des Erwerbs von Abitur/Fachhochschulreife nach Bundesland und Geschlecht.....	13
Abb. 5: Risiken des Erwerbs von maximal Hauptschulabschluss nach Bundesland und Geschlecht....	13
Abb. 6: Frauenanteil an allen Schulabgängern mit Hochschulreife (links) sowie mit höchstens Hauptschulabschluss in Prozent, 1998-2004	14
Abb. 7: Geschlechtsspezifischer Gymnasialanteil, Klassenstufe 7	16
Abb. 8: Ungleichheit in geschlechtsspezifischen Gymnasialanteilen (Odds Ratios)	17
Tab. 1: Geschlechterrollenbilder nach Bildung und Kohortenzugehörigkeit. Marginale Wahrscheinlichkeiten (Befragte bis 65 Jahre), Prozentsatzdifferenzen und -verhältnisse	52
Tab. 2: Geschlechterrollenbilder nach sozialer Herkunft und Kohortenzugehörigkeit. Marginale Wahrscheinlichkeiten (Befragte bis 65 Jahre), Prozentsatzdifferenzen und -verhältnisse	54
Tab. 3: Höchste Bildung und soziale Herkunft im Elternhaus in Prozent nach Geburtskohorten	55
Tab. 4: Hypothesen, Mechanismen und postulierte Effekte auf geschlechtsspezifischen Bildungserfolg sowie Annahmen zur Erklärung der Umkehrung des <i>gender gap</i>	65
Tab. 5: College-Abschlussquoten nach Bildung des Vaters über die Zeit	76
Tab. 6: Odds und Odds Ratios des Abiturerwerbs nach Elternbildung und Geburtskohorte	79
Tab. 7: Makro-strukturelle Bedingungsfaktoren für geschlechtsspezifische Bildungsentscheidungen – Hypothesen, theoretische Mechanismen und empirische Evidenzen.....	133
Tab. 8: Familien- bzw. haushaltsstrukturelle Bedingungsfaktoren für geschlechtsspezifische Bildungsentscheidungen. Bildung und soziale Herkunft der Eltern – Hypothesen, theoretische Mechanismen und empirische Evidenzen	134
Tab. 9: Familien- bzw. haushaltsstrukturelle Bedingungsfaktoren für geschlechtsspezifische Bildungsentscheidungen: Hypothesen, theoretische Mechanismen und empirische Evidenzen	136

8. Literatur

- Allison, Paul D./ Frank F. Furstenberg Jr. (1989): How Marital Dissolution Affects Children: Variations by Age and Sex, in: *Developmental Psychology*, 25 (4), S. 540-549
- Allmendinger, Jutta/ Christian Ebner/ Rita Nikolai (2010): Soziologische Bildungsforschung, in: Rudolf Tippelt/ Bernhard Schmidt (Hrsg.): *Handbuch Bildungsforschung*, 3. Aufl., Wiesbaden, S. 47-70
- Alwin, Duane F./ Michael Braun/ Jacqueline Scott (1992): The Separation of Work and the Family: Attitudes Towards Women's Labour-Force Participation in Germany, Great Britain, and the United States, in: *European Sociological Review*, 8 (1), S. 13-37
- Amato, Paul R. (2002): Children of divorce in the 1990s: An Update of the Amato and Keith (1991) meta-analysis, in: *Journal of Family Psychology*, 15 (3), S. 355-370
- Amato, Paul R./ Joan G. Gilbreth (1999): Nonresident Fathers and Children's Well-Being: A Meta-Analysis, in: *Journal of Marriage and the Family*, 61 (3), S. 557-573
- Amin, Vikesh (2009): Sibling Sex Composition and Educational Outcomes: A Review of Theory and Evidence for the UK, in: *Labour*, 23 (1), S. 67-96
- Anastasi, Anne (1956): Intelligence and Family Size, in: *Psychological Bulletin*, 53 (3), S. 187-209
- Anders, Yvonne/ Nele McElvany/ Jürgen Baumert (2010): Die Einschätzung lernrelevanter Schülermerkmale zum Zeitpunkt des Übergangs von der Grundschule auf die weiterführende Schule: Wie differenziert urteilen Lehrkräfte, in: Kai Maaz u.a. (Hrsg.): *Der Übergang von der Grundschule in die weiterführende Schule. Leistungsgerechtigkeit und regionale, soziale und ethnisch-kulturelle Disparitäten*, Bonn, S. 314-330
- Andersson, Eva K./ Bo Malmberg (2014): Contextual effects on educational attainment in individualised, scalable neighbourhoods: Differences across gender and social class, in: *Urban Studies*, Published online before print, July 16, 2014, doi: 10.1177/0042098014542487
- Angrist, Joshua/ Victor Lavy/ Analia Schlosser (2007): Multiple Experiments for the Causal Link between the Quantity and Quality of Children, in: *Journal of Labor Economics* 28 (4), S. 773-824
- Anisef, Paul u.a. (1999): The Persistence of Social Structure: Cohort, Class and Gender Effects on the Occupational Aspirations and Expectations of Canadian Youth, in: *Journal of Youth Studies*, 2 (3), S. 261-282
- Anthony, Christopher J./ James Clyde DiPerna/ Paul R. Amato (2014): Divorce, approaches to learning, and children's academic achievement: A longitudinal analysis of mediated and moderated effects, in: *Journal of School Psychology*, 52 (3), S. 249-261
- Astone, Nan Marie/ Sara McLanahan (1991): Family Structure, Parental Practices and High School Completion, in: *American Sociological Review*, 56 (3), S. 309-320
- Autor, David/ Melanie Wasserman (2013): *Wayward Sons. The Emerging Gender Gap in Labor Markets and Education*, (Third Way Report), Washington D.C.

- Averett, Susan L./ Mark L. Burton (1996): College Attendance and the College Wage Premium: Differences by Gender, in: *Economics of Education Review*, 15 (1), S. 37-49
- Bacher, Johann (2004): Geschlecht, Schicht und Bildungspartizipation, in: *Österreichische Zeitschrift für Soziologie*, 29 (4), S. 71-96
- Bacher, Johann/ Martina Beham/ Norbert Lachmayr (2008): *Geschlechterunterschiede in der Bildungswahl*, Wiesbaden
- Bailey, Martha J./ Susan M. Dynarski (2011): Gains and Gaps: Changing Inequality in U.S. College Entry and Completion, (National Bureau of Economic Research, Working Paper Nr. 17633), Cambridge MA
- Bauer, Thomas K./ Ira N. Gang (2000): Sibling Rivalry in Educational Attainment. The German Case, (Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit, Discussion Paper Series, No. 180), Bonn
- Baumert, Jürgen/ Claus H. Carstensen/ Thilo Siegle (2005): Wirtschaftliche, soziale und kulturelle Lebensverhältnisse und regionale Disparitäten des Kompetenzerwerbs, in: PISA-Konsortium Deutschland (Hrsg.): *Pisa 2003: Der zweite Vergleich der Länder in Deutschland - Was wissen und können Jugendliche*, Münster, S. 323-365
- Becker, Michael u.a. (2006): Bildungsexpansion und kognitive Mobilisierung, in: Andreas Hadjar/ Rolf Becker (Hrsg.): *Die Bildungsexpansion. Erwartete und unerwartete Folgen*, Wiesbaden, S. 63-89
- Becker, Gary S. (1971): *The Economics of Discrimination*, Chicago
- Becker, Gary S./ H. Gregg Lewis (1974): Interaction between Quantity and Quality of Children, in: Theodore W. Schultz (Hrsg.): *Economics of the Family: Marriage, Children, and Human Capital*, Chicago, S. 81-90.
- Becker, Gary S./ Nigel Tomes (1976): Child Endowments and the Quality and Quantity of Children, in: *Journal of Political Economy*, 84 (4), S. 143-162
- Becker, Rolf (2000): Determinanten der Studierbereitschaft in Ostdeutschland, in: *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung*, 33 (2), S. 261-276
- Becker, Rolf (2014): Reversal of gender differences in educational attainment: an historical analysis of the West German case, in: *Educational research*, (56 (2), S. 184-201
- Becker, Rolf/ Walter Müller (2011): Bildungsungleichheiten nach Geschlecht und Herkunft im Wandel, in: Andreas Hadjar (Hrsg.): *Geschlechtsbezogene Bildungsungleichheiten*, Wiesbaden, 55-75
- Becker, Rolf/ Alexander Schulze (Hrsg.) (2013a): *Bildungskontexte. Strukturelle Voraussetzungen und Ursachen ungleicher Bildungschancen*, Wiesbaden 2013
- Becker, Rolf/ Alexander Schulze (Hrsg.) (2013b): Kontextuelle Perspektiven ungleicher Bildungschancen – eine Einführung, in: Rolf Becker/ Alexander Schulze (Hrsg.): *Bildungskontexte. Strukturelle Voraussetzungen und Ursachen ungleicher Bildungschancen*, Wiesbaden 2013, S. 1-30

- Becker, Rolf/ Andreas Hadjar (2013): Gesellschaftliche Kontexte, Bildungsverläufe und Bildungschancen, in: Rolf Becker/ Alexander Schulze (Hrsg.): Bildungskontexte. Strukturelle Voraussetzungen und Ursachen ungleicher Bildungschancen, Wiesbaden 2013, S. 511-553
- Behrman, Jere R./ Robert A. Pollak/ Paul Taubman (1982): Parental Preferences and Provision for Progeny, in: Journal of Political Economy, 90 (1), S. 52-73
- Bergqvist, Christina u.a. (1999): Equal Democracies? Gender and Politics in the Nordic Countries, Oslo
- Berman, Eli/ John Bound/ Stephen Machin (1998): Implications of Skill-Biased Technological Change: International Evidence, in: The Quarterly Journal of Economics, 113, S. 1245-1279
- Bertrand, Marianne/ Jessica Pan (2013): The Trouble with Boys: Social influences and the Gender Gap in Disruptive Behaviour, in: American Economic Journal: Applied Economics, 5 (1), S. 32-64
- Black, Sandra E./ Paul J. Devereux/ Kjell G. Salvanes (2004): Why the Apple Doesn't Fall Far: Understanding Intergenerational Transmission of Human Capital, (Federal Reserve Bank of San Francisco, Working Paper 2004-12), San Francisco
- Black, Sandra E./ Paul J. Devereux/ Kjell G. Salvanes (2005): The More the Merrier? The Effect of Family Size and Birth Order on Children's Education, in: The Quarterly Journal of Economics, 120 (2), S. 669-700
- Blake, Judith (1981): Family Size and the Quality of Children, in: Demography, 18 (4), S. 421-442
- Blau, Peter M./ Otis D. Duncan (1967): The American Occupational Structure, New York
- Blau, Francis, D./ Lawrence M. Kahn (1995): The Gender Earning Gap: Some International Evidence, in: Richard B. Freeman/ Lawrence F. Katz (Hrsg.): Differences and Changes in Wage Structures, Chicago, S. 105-143
- Blau, Francis D./ Lawrence M. Kahn (1997): Swimming Upstream. Trend in the Gender Wage Differential in the 1980s, in: Journal of Labor Economics, 15 (1), S. 1-42
- Blossfeld, Hans-Peter/ Yossi Shavit (1993): Dauerhafte Ungleichheiten. Zur Veränderung des Einflusses der sozialen Herkunft auf die Bildungschancen in dreizehn industrialisierten Ländern, in: Zeitschrift für Pädagogik, 39 (1), S. 25-52
- Blossfeld, Hans-Peter/ Götz Rohwer (1997): Part-time Work in West Germany, in: Hans-Peter Blossfeld/ Catherine Hakim (Hrsg.): Between Equalization and Marginalization. Part-time Working Women in Europe and the United States, S. 19-35, Dordrecht
- Blossfeld u.a. (2009): Geschlechterdifferenzen im Bildungssystem – die Bundesländer im Vergleich. Fakten und Daten zum Jahresgutachten 2009, München 2009
- Bohrhardt, Ralf (2000): Familienstruktur und Bildungserfolg. Stimmen die alten Bilder?, in: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 3 (2), S. 189-207
- Bolzendahl, Catherine I./ Daniel J. Myers (2004): Feminist Attitudes and Support for Gender Equality. Opinion Change in Women and Men, 1974-1998, in: Social Forces, 83 (2), S. 759-790

- Bos, Wilfried u.a. (2006): Erster Bericht zu den Ergebnissen der Studie „Kompetenzen und Einstellungen von Schülerinnen und Schülern – Jahrgangsstufe 7 (KESS 7), online unter:
[<http://www.hamburger-bildungsserver.de/schulentwicklung/qualitaet/kess/KESS7>]
- Boudon, Raymond (1974): Education, Opportunity, and Social Inequality. Changing Prospects in Western Society, New York
- Bourdieu, Pierre (1983): Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital, in: Reinhard Kreckel (Hrsg.): Soziale Ungleichheit (Soziale Welt, Sonderband 2), Göttingen, S. 183-198
- Bourdieu, Pierre/ Jean-Claude Passeron (1971): Die Illusion der Chancengleichheit. Untersuchungen zur Soziologie des Bildungswesens am Beispiel Frankreich, Stuttgart
- Boyd, Carol J. (1989): Mothers and Daughters: A Discussion of Theory and Research, in: Journal of Marriage and Family, 51 (2), S. 291-301
- Böttcher, Karin (2006): Scheidung in Ost- und Westdeutschland. Der Einfluss der Frauenerwerbstätigkeit auf die Ehestabilität (Max-Planck-Institut für demographische Forschung, Working Paper Nr. WP-2006-016), Rostock
- Bozick, Robert/ Stefanie DeLuca (2005): Better Late than Never? Delayed Enrollment in the High School to College Transition, in: Social Forces, 84 (1), S. 531-554
- Breen, Richard/ John H. Goldthorpe (1997): Explaining Educational Differentials: Towards a Formal Rational Action Theory, in: Rationality and Society, 9 (3), S. 275-305
- Breen, Richard u.a. (2009): Nonpersistent Inequality in Educational Attainment: Evidence from Eight European Countries, in: American Journal of Sociology, 114 (5), S. 1475-1521
- Breen, Richard, u.a. (2010): Long-term Trends in Educational Inequality in Europe: Class Inequalities and Gender Differences, in: European Sociological Review, 26 (1), S. 31-48
- Buchmann, Claudia/ Thomas A. DiPrete (2006): The Growing Female Advantage in College Completion: The Role of Family Background and Academic Achievement, in: American Sociological Review, 71 (4), S. 515-541
- Buchmann, Claudia/ Thomas A. DiPrete/ AnneMcDaniel (2008): Gender Inequalities in Education, in: Annual Review of Sociology, 34 (1), S. 319-337
- Budde, Jürgen (2008): Bildungs(miss)erfolge von Jungen und Berufswahlverhalten bei Jungen/männlichen Jugendlichen, Berlin
- Budde, Jürgen/ Hannelore Faulstich-Wieland (2005): Jungen zwischen Männlichkeit und Schule, in: Vera King/ Karin Flake (Hrsg.): Männliche Adoleszenz. Sozialisation und Bildungsprozesse zwischen Kindheit und Erwachsensein, Frankfurt am Main, S. 37-56
- Butcher, Kristin F./ Anne Case (1994): The Effect of Sibling Sex Composition on Women's Education and Earnings, in: The Quarterly Journal of Economics, 91 (3), S. 531-563

- Carlsmith, Lyn (1964): Effect of Early Father Absence on Scholastic Aptitude, in: Harvard Educational Review 34 (1), S. 3-21.
- Charles, Kerwin Kofi/ Ming-Ching Luoh (2003): Gender Differences in Completed Schooling, in: The Review of Economics and Statistics, 85 (3), S. 559-577
- Cherlin, Andrew J./ Pamela B. Walters (1981): Trends in United States Men's and Women's Sex-Role Attitudes: 1972 to 1978, in: American Sociological Review, 46 (4), S. 453-460
- Cherlin, Andrew J. u.a. (1991): Longitudinal Studies of Effects of Divorce on Children in Great Britain and the United States, in: Science, 252 (5011), S. 1386-1389
- Cho, Donghun (2007): The Role of High School Performance in Explaining Women's Rising College Enrollment, in: Economics of Education Review, 26 (4), S. 450-462
- Christians, Helga/ Heike Wirth (2009): Mikrozensus-Regionalfile: Hochrechnung, Stichprobenfehler und Anonymisierung, Düsseldorf/Mannheim (GESIS)
- Clark, Damon (2011): Do Recessions Keep Students in School? The Impact of Youth Unemployment on Enrolment in Post-compulsory Education in England, in: Economica, 78 (311), S. 523-545
- Coleman, James S. (1988): Social Capital in the Creation of Human Capital, in: American Journal of Sociology, 94, S. 95-120
- Conley, Dalton (2000): Sibship Sex Composition: Effects on educational Attainment, in: Social Science Research, 29 (3), S. 441-457
- Conley, Dalton/ Karen Albright (2004): The Effect of Maternal Labor Market Participation on Adult Siblings' Outcomes: Does Having a Working Mother Lead to Increased Gender Equality in the Family?, Mimeo, New York University
- Conley, Dalton/ Rebecca Glauber (2006): Parental Educational Investment and Children's Academic Risk. Estimates of the Impact of Sibship Size and Birth Order from Exogenous Variation in Fertility, in: The Journal of Human Resources, 41 (4), S. 722-737
- Cooper, Carey E. u.a. (2011): Partnership Instability, School Readiness, and Gender Disparities, in: Sociology of Education, 84 (3), S. 246-259
- Cornelißen, Waltraud u.a. (2002): Junge Frauen – junge Männer, Opladen
- Crouter, Ann C. u.a. (1990): Parental monitoring and perceptions of children's school performance and conduct in dual- and single-earner families, in: Developmental Psychology, 26 (4), S. 649-657
- Dahl, Gordon B./ Lance Lochner (2012): The Impact of Family Income on Child Achievement: Evidence from the Earned Income Tax Credit, in: American Economic Review, 102 (5), S. 1927-1956
- Dahrendorf, Ralf (1966): Bildung ist Bürgerrecht, Hamburg
- Daouli, Joan/ Michael Demoussis/ Nicholas Giannakopoulos (2010): Mothers, fathers and daughters: Intergenerational transmission of education in Greece, in: Economics of Education Review, 29 (1), S. 83-93

- D'Amico, Ronald J./ R. Jean Haurin/ Frank L. Mott (1983): The Effects of Mothers' Employment on Adolescent and Early Adult Outcomes of Young Men and Women, in: Cheryl D. Hayes/ Sheila B. Kamerman (Hrsg.): Children of Working Parents: Experiences and Outcomes, Washington, D.C., S. 130-219
- Datcher-Loury, Linda (1988): Effects of Mother's Home Time on Children's Schooling, in: The Review of Economics and Statistics, 70 (3), S. 367-373
- Dee, Thomas S. (2005): Teachers and the gender gaps in student achievement, (National Bureau of Economic Research, Working Paper 11660, Cambridge MA
- Dee, Thomas A. (2006): The Why Chromosome: How a Teacher's Gender Affects Boys and Girls, in: Education Next, 6 (4), S. 68-75
- Demo, David H./ Alan C. Acock (1988): The Impact of Divorce on Children, in: Journal of Marriage and the Family, 50 (3), S. 619-647
- Diefenbach, Heike/ Michael Klein (2002): Bringing boys back in. Soziale Ungleichheit zwischen den Geschlechtern im Bildungssystem zuungunsten von Jungen am Beispiel der Sekundarschulabschlüsse, in: Zeitschrift für Pädagogik, 48 (6), S. 938-958
- Dienel, Christiane/ Antje Gerloff (2003): Geschlechtsspezifische Besonderheiten der innerdeutschen Migration für Sachsen-Anhalt, in: Gender-Report Sachsen-Anhalt 2003, Magdeburg, S. 47-64
- DiPrete Thomas/ Claudia Buchmann (2006): Gender-Specific Trends in the Value of Education and the Emerging Gender Gap in College Completion, in: Demography, 43 (1), S. 1-24
- DiPrete, Thomas/ Claudia Buchmann (2013a): Gender Disparities in Educational Attainment in the New Century: Trends, Causes and Consequences, online unter:
[<http://www.s4.brown.edu/us2010/Data/Report/report07172013.pdf>]
- DiPrete, Thomas/ Claudia Buchmann (2013b): The Rise of Women. The Growing Gender Gap in Education and What it Means for American Schools, New York
- Dougherty, Christopher (2005): Why Are the Returns to Schooling higher for Women than for Men?, in: The Journal of Human Resources, 40 (4), S. 969-988
- Downey, Douglas B./ Brian Powell (1993): Do Children in Single-Parent Households Fare Better Living With Same-Sex Parents?, in: Journal of Marriage and the Family, 55 (1), S. 55-71
- Downey, Douglas B./ Anastasia S. Vogt Yuan (2005): Sex differences in school performance during high school: Puzzling patterns and possible explanations in: The Sociological Quarterly, 46 (2), S. 299-321
- Dronkers, Jaap (1995): The Effects of the Occupations of Working Mothers on the Educational Inequality, in: Educational Research and Evaluation, 1 (3), S. 226-246
- Dryler, Helen (1998): Parental role models, gender, and educational choice, in: British Journal of Sociology, 49 (3), S. 375-398

- Duckworth, Angela Lee/ Martin E. P. Seligman (2006): Self-Discipline Gives Girls the Edge: Gender in Self-Discipline, Grades, And Achievement Test Scores, in: *Journal of Educational Psychology*, 98 (1), S. 198-208
- Ebenrett, Heinz-Jürgen/ Dieter Hansen/ Klaus Puzicha (2002): „Brain-Drain“ in deutschen Regionen. Effekte von Arbeitslosigkeit und innerdeutscher Migration, in: *Arbeitsberichte Psychologischer Dienst*, 1, hrsg. v. Bundesministerium der Verteidigung, PSZ III 6
- Ehmke, Timo/ Thilo Siegle/ Fanny Hohensee (2005): Soziale Herkunft im Ländervergleich, in: PISA-Konsortium Deutschland (Hrsg.): *PISA 2003. Der zweite Vergleich der Länder in Deutschland – Was wissen und können Jugendliche?*, Münster, S. 235-268
- Entwistle, Doris R./ Karl L. Alexander (1989): Early schooling as a „critical period“ phenomenon, in: *Sociology of Education and Socialization*, 8 (1), S. 27-55
- Entwistle, Doris R./ Leslie Alec Hayduck (1981): Academic Expectations and the School Attainment of Young Children, in: *Sociology of Education*, 54 (1), S. 34-50
- Entwistle, Doris A./ Karl L. Alexander/ Linda S. Olson (1997): *Children, schools, and inequality*, Boulder
- Entwistle, Doris A./ Karl L. Alexander/ Linda S. Olson (2007): Early Schooling: The Handicap of Being Poor and Male, in: *Sociology of Education*, 80 (2), S. 114-138
- Erikson, Robert/ Jan O. Jonsson (1996): Explaining Class Inequality in Education. The Swedish Test Case, in: Dies. (Hrsg.): *Can Education be Equalized?*, Boulder, S. 1-63
- Ermisch, John/ Marco Francesconi (2001): *The Effects of Parent's Employment on Children's Lives*, London
- Esser, Hartmut (1999): *Soziologie. Spezielle Grundlagen*, Bd. 1: Situationslogik und Handeln, Frankfurt am Main
- Eurydice (2010): Gender differences in educational outcomes. Study on the measures taken and the current situation in Europe, Brüssel, online unter:
[http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/thematic_reports/120EN.pdf]
- Fausser, Richard (1983): *Bildungserwartungen von Eltern für ihre Kinder. Familiäre Faktoren für Schulwünsche vor dem Übergang in den Sekundarbereich*, Konstanz
- Fausser, Richard (1984): *Der Übergang auf weiterführende Schulen. Soziale und schulische Bedingungen der Realisierung elterlicher Bildungserwartungen*, Konstanz
- Featherman, David L./ Robert M. Hauser (1976): Sexual Inequalities and Socioeconomic Achievement in the US, 1962-1973, in: *American Sociological Review*, 41 (3), S. 462-483
- Featherman, David L./ Robert M. Hauser (1978): *Opportunity and Change*, New York

- Featherstone, Darin R./ Bert P. Cudnick/ Larry C. Jensen (1992): Differences in School Behavior and Achievements between Children from Intact, Reconstituted and Single-Parent Families, in: *Adolescence*, 27 (105), S. 1-13
- Fernández, Raquel/ Alessandra Fogli/ Claudia Olivetti (2004): Mothers and Sons: Preference Formation and Female Labor Force Dynamics, in: *The Quarterly Journal of Economics*, 119 (4), S. 1249-1299
- Flashman, Jennifer (2013): A Cohort Perspective on Gender Gaps in College Attendance and Completion, in: *Research in Higher Education*, 54 (5), S. 545-570
- Fortin, Nicole M./ Philip Oreopoulos/ Shelley Philipps (2015): Leaving Boys Behind. Gender Disparities in High Academic Achievement, in: *The Journal of Human Resources*, 50 (3), S. 549-579
- Fortin, Nicole M./ Philip Oreopoulos/ Shelley Philipps (2013): Leaving Boys Behind. Gender Disparities in High Academic Achievement, (National Bureau of Economic Research, Working Paper Nr. 19331), Cambridge MA
- Francesconi, Marco/ Stephen P. Jenkins/ Thomas Siedler (2010): Childhood family structure and schooling Outcomes: evidence from Germany, in: *Journal of Population Economics*, 23 (3), S. 1201-1231
- Frey, Andreas u.a. (2010): Mathematische Kompetenz von PISA 2003 bis PISA 2009, in: Eckhard Klie-me u.a. (Hrsg.): *PISA 2009. Bilanz nach einem Jahrzehnt*, Münster, S. 153-176
- Gambetta, Diego (1987): *Were they pushed or did they jump? Individual decision mechanisms in education*, Cambridge MA
- Gary-Bobo, Robert J./ Ana Prieto/ Natalie Picard (2006): Birth Order and Sibship Sex Composition as Instruments in the Study of Education and Earnings, (Centre for Economic Policy Research, Discussion Paper No. 5514), London
- Ge, Suqin/ Fang Yang (2013): Accounting for the Gender Gap in College Attainment, in: *Economic Inquiry*, 51 (1), S. 478-499
- Gerth, Maria/ Martin Neugebauer (2013): Weiblicher Schulkontext und Schulerfolg von Jungen, in: Rolf Becker/Alexander Schulze (Hrsg.): *Bildungskontexte. Strukturelle Voraussetzungen und Ursachen ungleicher Bildungschancen*, Wiesbaden, S. 431-455
- Goldberg, Wendy A. u.a. (2008): Maternal employment and children's achievement in context: a meta-analysis of four decades of research, in: *Psychological Bulletin*, 134 (1), S. 77-108
- Goldin, Claudia/ Lawrence F. Katz/ Ilyana Kuziemko (2006): *The Homecoming of American College Women: The Reversal of the College Gender Gap*, (NBER Working Paper 12139), Cambridge MA
- Goldstein, Johua R./ Catherine T. Kenney (2001): Marriage Delayed or Marriage Foregone? New Cohort Forecasts of First Marriage for U.S. Women, in: *American sociological Review*, 66 (4), S. 506-519

- Gottfried, Adele Eskeles/ Allen W. Gottfried/ Kay Bathurst (1995): Maternal and Dual-Earner Employment Status and Parenting, in: Marc H. Bornstein (Hrsg.): Handbook of Parenting, Bd. 2, New York, S. 139-160
- Grotevant, Harold D./ Sandra Scarr/ Richard A. Weinberg (1977): Intellectual Development in Family Constellations With Adopted and Natural Children: A Test of the Zajonc and Markus Model, in: Child Development, 48 (4), S. 1699-1703
- Guidubaldi, John/ Joseph D. Perry (1985): Divorce and Mental Health Sequelae for Children: A Two-Year Follow-Up of a Nationwide Sample, in: Journal of the American Association of Child Psychiatry, 24 (5), S. 531-537
- Hadjar, Andreas/ Judith Lupatsch (2010): Der Schul(miss)erfolg der Jungen. Die Bedeutung von sozialen Ressourcen, Schulentfremdung und Geschlechterrollen, in: Kölner Zeitschrift für Soziologie, 62 (4), S. 599-622
- Hagan, John/ John Simpson/ A.R. Gillis (1987): Class in the Household: A Power-Control Theory of Gender and Delinquency, in: American Journal of Sociology, 92 (4), S. 788-816
- Han, Meike/ Sybille Elsässer (2015): Geschlechtsspezifische Benotungen? Die Rolle der von der Lehrkraft eingeschätzten Verhaltensmerkmale auf deren Benotungspraxis, o.O.
- Handl, Johann (1985): Mehr Chancengleichheit im Bildungssystem, in: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 37 (4), S. 698-722
- Hannan, Michael T./ Klaus Schömann/ Hans-Peter Blossfeld (1990): Sex and Sector Differences in the Dynamics of Wage Growth in the Federal Republic of Germany, in: American Sociological Review, 55 (5), S. 694-713
- Hannover, Bettina (2007): Vom biologischen zum psychologischen Geschlecht: Die Entwicklung von Geschlechtsunterschieden, in: Alexander Renkl (Hrsg.): Pädagogische Psychologie, S. 339-388, Bern
- Hannover, Bettina/ Ursula Kessels (2011): Sind Jungen die neuen Bildungsverlierer? Empirische Evidenz für Geschlechterdisparitäten zuungunsten von Jungen und Erklärungsansätze, in: Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 25 (2), S. 89-103
- Hanushek, Eric A. (1992): The Tradeoff between Child Quantity and Quality, in: Journal of Political Economy, 100 (1), S. 84-117
- Harris, Kathleen Mullan/ S. Philip Morgan (1991): Fathers, Sons, and Daughters: Differential Paternal Involvement in Parenting, in: Journal of Marriage and the Family, 53 (3), S. 531-544
- Hauser, Robert M./ Hsiang-Hui Daphne Kuo (1998): Does the Gender Composition of Sibships Affect Women's Educational Attainment?, in: The Journal of Human Resources, 33 (3), S. 644-657
- Hauser, Robert M./ William H. Sewell (1985): Birth Order and Educational Attainment in Full Sibships, in: American Educational Research Journal, 22 (1), S. 1-23.

- Hedges, Larry V./ Amy Nowell (1995): Sex Differences in Mental Test Scores, Variability, and Number of High Scoring Individuals, in: *Science*, 269, S. 41-45
- Helbig, Marcel (2010): Sind Lehrerinnen für den geringen Schulerfolg von Jungen verantwortlich?, in: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 62 (1), S. 93-111
- Helbig, Marcel (2012a): Sind Mädchen besser? Der Wandel geschlechtsspezifischen Bildungserfolgs in Deutschland, Frankfurt am Main/ New York
- Helbig, Marcel (2012b): Die Umkehrung – Geschlechterungleichheiten beim Erwerb des Abiturs im Wandel, in: Rolf Becker/ Heike Solga (Hrsg.): *Soziologische Bildungsforschung*, (Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Sonderheft 52), Wiesbaden, S. 374-392
- Helbig, Marcel (2012c): Warum bekommen Jungen schlechtere Schulnoten als Mädchen? Ein sozial-psychologischer Erklärungsansatz, in: *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 2 (1), S. 41-54
- Helbig, Marcel (2012d): Boys don't benefit from male teachers in their reading and mathematical competencies. Empirical Evidence from 21 countries of the OECD and EU, in: *British Journal of Sociology of Education*, 33 (5), S. 661-677
- Helbig, Marcel (2013): Geschlechtsspezifischer Bildungserfolg im Wandel. Eine Studie zum Schulverlauf von Mädchen und Jungen an allgemeinbildenden Schulen für die Geburtsjahrgänge 1944-1986 in Deutschland, in: *Journal for Educational research Online*, 5 (1), S. 141-183
- Hess, Robert D./ Kathleen A. Camara (1979): Post-Divorce Family Relationships as Mediating Factors in the Consequences of Divorce for Children, in: *Journal of Social Issues*, 35 (4), S. 79-96
- Hetherington, E. Mavis/ Martha Cox/ Roger Cox (1979): The Development of Children in Mother-headed Families, in: David Reiss/ Howard Hoffman (Hrsg.): *The American Family. Dying or Developing*, New York, S. 117-143
- Hetherington, E. Mavis/ Martha Cox/ Roger Cox (1982): Effects of Divorce on Parents and Children, in: Michael E. Lamb (Hrsg.): *Nontraditional Families: Parenting and Child Development*, Hillsdale, S. 23-287
- Hetherington, E. Mavis/ Martha Cox/ Roger Cox (1985): Long-Term Effects of Divorce and Remarriage on the Adjustment of Children, in: *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 25 (5), S. 518-530
- Hill, Martha S./ Greg J. Duncan (1987): Parental Family Income and the Socioeconomic Attainment of Children, in: *Social Science Research*, 16 (1), S. 39-73
- Garry D. Hill, / Maxine P. Atkinson (1988): Gender, Familial Control, and Delinquency, in: *Criminology*, 26, (1), S. 127-145
- Hillmert, Steffen (2002): Familiäre Ressourcen und Bildungschancen: Konsequenzen eines frühzeitigen Elternverlustes, in: *Zeitschrift für Familienforschung*, 14 (1), S. 44-69

- Hyde, Janet S./ Elizabeth Fennema/ Susan J. Lamon (1990): Gender differences in mathematics performance: A meta-analysis, in: *Psychological Bulletin*, 107 (2), S. 139-155
- Inglehart, Ron/ Pippa Norris (2003): *Rising Tide. Gender Equality and Cultural Change around the World*, Cambridge MA
- Ittel, Angela/ Poldi Kuhl/ Markus Hess (2006): Traditionelle Geschlechterrollen und Problemverhalten im Leben Jugendlicher in Berlin, in: Angela Ittel/ Hans Merckens (Hrsg.): *Interdisziplinäre Jugendforschung*, Wiesbaden, S. 105-133
- Jackson, Michelle (2013) (Hrsg.): *Determined to Succeed? Performance versus Choice in Educational Attainment*, Stanford
- Jacob, Brian A. (2002): Where the boys aren't: Non-cognitive skills, returns to school and the gender gap in higher education, in: *Economics of Education review*, 21(6), S. 589-598
- Jacob, Brian A./ Tamara Wilder (2010): *Educational Expectations and Attainment*, (National Bureau of Economic Research, Working Paper 15683), Cambridge
- Jacob, Marita (2011): Do brothers affect their sister's chances to graduate? An analysis of sibling sex composition effects on graduation from a university or a Fachhochschule in Germany, in: *Higher Education*, 61 (3), S. 277-291
- Jenkins, Stephen P./ Christian Schluter (2002): *The effect of family income during childhood on later-life attainment: evidence from Germany*, DIW Berlin, Discussion Papers no. 317), Berlin
- Jeynes, William (2002): *Divorce, Family Structure, and the Academic Success of Children*, Binghamton
- Joshi, Heather/ Georgia Verropoulou (2000): *Maternal Employment and Child Outcomes: Analysis of Two British Birth Cohorts*, London
- Kaestner, Robert (1996): Are Brothers Really Better? Sibling Sex Composition and Educational Achievement Revisited, in: *The Journal of Human Resources*, 32 (2), S. 250-284
- Kalmijn, Matthijs (1994): Mother's Occupational Status and Children's Schooling, in: *American Sociological Review*, 59 (2), S. 257-275
- Kawaguchi, Daiji/ Junko Miyazaki (2009): Working mothers and sons' preferences regarding female labour supply: direct evidence from stated preferences, in: *Journal of Population Economics*, 22 (1), S. 115-130
- Keller, Suzanne/ Marisa Zavalloni (1964): Ambition and Social Class: A Respecification, in: *Social Forces*, 43 (1), S. 58-70
- Kiernan, Kathleen (1996): Lone motherhood, Employment and Outcomes for Children, in: *International Journal of Law, Policy and the Family*, 10 (3), S. 233-249
- King, Jacqueline E. (2000): *Gender Equity in Higher Education: Are Male Students at a Disadvantage?*, Washington

- Klein, Markus u.a. (2009): Soziale Disparitäten in der Sekundarstufe und ihre langfristige Entwicklung, in: Jürgen Baumert/ Kai Maaz/ Ulrich Trautwein (Hrsg.): Bildungsentscheidungen (Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, Sonderheft 12), Wiesbaden, S. 47-73
- Klieme, Eckhard (1997): Gender-related differences in mathematical abilities. Effect size, spatial mediation, and item content. Paper, vorgestellt auf der 7th Conference of the European Association for Research in Learning and Instruction. (EARLI) Athens, Greece
- Kohlberg, Lawrence (1966): A cognitive-developmental analysis of children's sex role concepts and attitudes, in: Eleanor E. MacCoby (Hrsg.): The development of sex differences, Stanford, S. 82-172
- Korupp, Sylvia E./ Harry B. G. Ganzeboom/ Tanja van der Lippe (2002): Do Mothers Matter? A Comparison of Models of the Influence of Mothers' and Fathers' Educational and Occupational Status on Children's Educational Attainment, in: Quality & Quantity, 36 (1), S. 17-42
- Krein, Sheila Fitzgerald/ Andrea H. Beller (1988): Educational Attainment of Children From Single-Parent Families: Differences by Exposure, Gender, and Race, in: Demography, 25 (2), S. 221-234
- Kristen, Cornelia/ Jörg Dollmann (2010): Sekundäre Effekte der ethnischen Herkunft: Kinder aus türkischen Familien am ersten Bildungsübergang, in: Birgit Becker/David Reimer (Hrsg.): Vom Kindergarten bis zur Hochschule. Die Generierung von ethnischen und sozialen Disparitäten in der Bildungsbiographie, Wiesbaden, S. 117-144
- Kristensen, Peter/ Tor Bjerkedal (2010): Educational attainment of 25 year old Norwegians according to birth order and gender, in: Intelligence, 38 (1), S. 123-136
- Kröhnert, Steffen/ Rainer Klingholz (2007): Not am Mann? Vom Helden der Arbeit zur neuen Unterschicht. Lebenslagen junger Erwachsener in wirtschaftlichen Abstiegsregionen der neuen Bundesländer, hrsg. v. Berlin-Institut für Bevölkerung und Entwicklung, Berlin
- Kuhl, Poldi/ Bettina Hannover (2012): Differenzielle Benotungen von Mädchen und Jungen. Der Einfluss der von der Lehrkraft eingeschätzten Kompetenz zum selbstgesteuerten Lernen, in: Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, 44 (3), S. 153-162
- Kuhn, Hans-Peter (2008): Geschlechterverhältnisse in der Schule: Sind die Jungen jetzt benachteiligt? Eine Sichtung empirischer Studien, in: Barbara Rendtorff/ Annedore Prengel (Hrsg.): Kinder und ihr Geschlecht, Opladen, S. 49-71
- Kuo, Hsiang-Hui Daohne/ Robert M. Hauser (1996): Gender, Family configuration, and the Effect of Family Background on Educational Attainment, in: Social Biology 43, (1-2), S. 98-131
- Kuo, Hsiang-Hui Daohne/ Robert M. Hauser (1997): How Does Size of Sibship Matter? Family Configuration and Family Effects on Educational Attainment, in: Social Science Research, 26 (1), S. 69-94
- Lamb, Michael E./ Joseph H. Pleck/ James A. Levine (1986): Effects of Paternal Involvement on Fathers and Mothers, in: Marriage & Family Review, 9 (3-4), S. 67-83

- Larson, Reed/ Maryse Richards (1994): *Divergent Realities. The Emotional Lives of Mothers, Fathers, and Adolescents*, New York
- Lauer, Charlotte (2002): Participation in higher education. The role of cost and return expectations, in: *International Journal of Manpower*, 23 (5), S. 443-457
- Legewie, Joscha/ Thomas A. DiPrete (2009): Family Determinants of the Changing Gender Gap in Educational Attainment: A Comparison of the U.S. and Germany, in: *Schmollers Jahrbuch*, 129 (1), S. 1-13
- Lee, Dohoon/ Sara McLanahan (2015): Family Structure Transitions and Child Development: Instability, Selection, and Population Heterogeneity, in: *American Sociological Review*, 80 (4), S. 738-763
- Lee, Sang Min/ Jason Kushner (2008): Single-parent families: the role of parents' and children's gender on academic achievement, in: *Gender and Education*, 20 (6), S. 607-621
- Lehmann, Rainer H. u.a. (2012): *LAU - Aspekte der Lernausgangslage und der Lernentwicklung. Klassenstufen 11 und 13*, Münster
- Leibowitz, Arleen (1974): Home investments in children, in: *Journal of Political Economy* 82 (2), S. 111-135
- Lindenberg, Siegwart (1989): Social Production Functions, Deficits, and Social Revolutions, in: *Rationality and Society*, 1 (1), S. 51-77
- Lindert, Peter H. (1974): *Family Inputs and Inequality Among Children*, (Institute for Research on Poverty, University of Wisconsin, Discussion Paper No. 128-14), Wisconsin
- Long, Bridget T. (2007): *The Reversal of the College Gender Gap. The Role of Alternatives and College Supply*, Harvard and NBER, unveröff. Manuskript
- Lundberg, Shelly/ Sabrina Wulff Pabilonia/ Jennifer Ward-Batts (2007): *Time Allocation of Parents and Investments in Sons and Daughters*, Unpublished paper
- Machin, Stephen/ Sandra McNally (2006): *Gender and Student Achievement in English Schools*, (Center for the Economics of Education, London School of Economics, Discussion Paper 58), London
- Maddison, Angus (1991): *Dynamic Forces in Capitalist Development. A Long-Run Comparative View*, Oxford/New York
- Mahler/ Philippe/ Rainer Winkelmann (2004): *Single Motherhood and Unequal Educational Opportunities: Evidence from Germany*, Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit, Discussion Paper No. 1391, Bonn
- Mare, Robert D. (1980): Social background and school continuation decisions, in: *Journal of the American Statistical Association*, 75, S. 295-305
- Mare, Robert D. (1981): Change and Stability in Educational Stratification, in: *American Sociological Review*, 46, S. 72-87

- Marks, Gary N. (2008): Accounting für the gender gaps in student performance in reading and mathematics: evidence from 31 countries, in: *Oxford Review of Education*, 34 (1), S. 89-109
- McDaniel, Anne (2013): Parental education and the gender gap in university completion in Europa, in: *Demographic Research*, 29 (1), S. 71-83
- McDaniel, Anne (2014): Women's Rising Share of Tertiary Enrollment: A Cross-National Analysis, in: *Forum for International Research in Education*, 1 (2), S. 1-21
- McLanahan, Sara/ Gary Sandefur (1994): *Growing Up With a Single Parent. What hurts, What Helps?*, Cambridge
- McLanahan, Sara/ Laura Tach/ Daniel Schneider (2014): The Causal Effects of Father Absence, in: *Annual Review of Sociology*, 39, S. 339-427
- McRae, Susan (1986): *Cross-Class Families. A Study of Wives' Occupational Superiority*, Oxford
- Mercy, James A./ Lala Carr Steelman (1982): Familial Influence on the Intellectual Attainment of Children, in: *American Sociological Review*, 47 (4), S. 532-542
- Merz, Monika/ Axel Schimmelpfennig (1999): Die Ausbildungsentscheidung deutscher Absolventen. Eine multinomiale Logit Analyse auf Basis des sozio-ökonomischen Panels, in: Lutz Bellmann/ Victor Steiner (Hrsg.): *Panelanalysen zu Lohnstruktur, Qualifikation und Beschäftigungsdynamik*, Nürnberg, S. 249-257
- Micklewright, John (1990): Unemployment and Early School Leaving, in: *The Economic Journal*, 100 (400), S. 163-169
- Minello, Alessandro/ Hans-Peter Blossfeld (2014): From mother to daughter: changes in intergenerational education and occupational mobility in Germany, in: *International Studies in Sociology of Education*, 24 (1), S. 65-84
- Morgan, S. Philip/ Diane N. Lye/ Gretchen A. Condran (1988): Sons, Daughters, and the Risk of Marital Disruption, in: *American Journal of Sociology*, 94 (1), S. 110-129
- Morrison, Donna Ruane/ Andrew J. Cherlin (1995): The Divorce Process and Young Children's Well-Being: A Prospective Analysis, in: *Journal of Marriage and the Family*, 57 (3), S. 800-812
- Müller, Walter/ Wolfgang Karle (1993): Social Selection in Educational Systems in Europe, in: *European Sociological Review*, 9 (1), S. 1-23
- Naumann, Johannes u.a. (2010): Lesekompetenz von PISA 2000 bis PISA 2009, in: Eckhard Klieme u.a. (Hrsg.): *PISA 2009. Bilanz nach einem Jahrzehnt*, Münster, S. 23-71
- Neighbors, Bryan/ Rex Forehand/ Lisa Armistead (1992): Is Parental Divorce a Critical Stressor for Young Adolescents? Grade Point Average as a Case in Point, in: *Adolescence*, 27 (107), S. 639-646
- Neugebauer, Martin/ Marcel Helbig/ Andreas Landmann (2010): Unmasking the myth of the same-sex teacher advantage, in: *European Sociological Review*, 27 (5), S. 669-689

- Norton, Arthur J./ Jeanne E. Moorman (1987): Current Trends in Marriage and Divorce Among American Women, in: *Journal of Marriage and Family*, 49 (1), S. 3-14
- OECD (2015): *The ABC of Gender Equality in Education: Aptitude, Behaviour, Confidence*, PISA, OECD Publishing, Paris
- O'Neill, June/ Solomon Polachek (1993): Why the Gender Wage Gap Narrowed in the 1980s, in: *Journal of Labor Economics*, 11 (1), S. 205-228
- Ortega, Francesc/ Ryuichi Tanaka (2004): *Gender Specialization in Households: An Empirical Analysis of Human Capital Transmission*, Mimeo
- Painter, Gary/ David I. Levine (2000): Family Structure and Youth's Outcomes. Which Correlations are Causal?, in: *The Journal of Human Resources*, 35 (3), S. 524-549
- Paterson, Lindsay/ David Raffe (1995): Staying on in full-time education in Scotland, in: *Oxford Review of Education*, 21 (1), S. 3-23
- Parish, William L./ Robert J. Willis (1993): Daughters, Education, and Family Budget. Taiwan Experiences, in: *The Journal of Human Resources*, 28 (4), S. 863-898
- Peisert, Hansgert (1967): *Soziale Lage und Bildungschancen in Deutschland*, München
- Phoenix, Ann/ Stephen Frosch (2005): Hegemoniale Männlichkeiten, in: Vera King/ Karin Flaake (Hrsg.): *Männliche Adoleszenz*, Frankfurt am Main, S. 19-35
- Pong, Suet-ling (1998): The School Compositional Effect of Single Parenthood on 10th-Grade Achievement, in: *Sociology of Education*, 71 (1), S. 23-42
- Pong, Suet-ling/ Dong-Beom Ju (2000): The Effects of Change in Family Structure and Income on Dropping Out of middle and High School, in: *Journal of Family Issues*, 21 (2), S. 147-169
- Powell, Brian/ Lala Carr Steelman (1990): Beyond Sibship Size: Sibling Density, Sex Composition, and Educational Outcomes, in: *Social Forces*, 69 (1), S. 181-206
- Powell, Brian/ Douglas B. Downey (1997): Living in Single-Parents Households: An Investigation of the Same-Sex Hypothesis, in: *American Sociological Review*, 62 (4), S. 521-539
- Powell, Mary Ann/ Toby L. Parcel (1997): Effects of Family Structure on the Earnings Attainment Process: Differences by Gender, in: *Journal of Marriage and the Family*, 59 (2), S. 419-433
- Quenzel, Gudrun/ Klaus Hurrelmann (2010): Geschlecht und Schulerfolg: Ein soziales Stratifikationsmuster kehrt sich um, in: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 62 (1), S. 61-91
- Raffe, David/ J. Douglas Willms (1989): Schooling the discouraged worker: Local-labour-market effects on educational participation, in: *Sociology*, 23 (4) S.559-581
- Reimer, David (2013): Kontexteffekte und soziale Ungleichheit beim Übergang von der Schule zur Hochschule, in: Rolf Becker/ Alexander Schulze (Hrsg.): *Bildungskontexte. Strukturelle Voraussetzungen und Ursachen ungleicher Bildungschancen*, Wiesbaden 2013, S. 405-429

- Reinberg, Alexander/ Markus Hummel (2002): Zur langfristigen Entwicklung des qualifikationsspezifischen Arbeitskräfteangebots und –bedarfs in Deutschland. Empirische Befunde und aktuelle Projektionsergebnisse, in: *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung*, 35 (4), S. 580-600
- Relikowski, Ilona/ Thorsten Schneider/ Hans-Peter Blossfeld (2009): Primary and secondary effects of social origin in migrant and native families at the transition to the tracked German school system, in: Mohamed Cherkaoui/ Peter Hamilton (Hrsg.): *Raymond Boudon: A life in sociology. Essays in honour of Raymond Boudon*, Oxford, S. 149-170
- Reynolds, John R./ Stephanie W. Burge (2008): Educational Expectations and the Rise in Women's Post-Secondary Attainments, in: *Social Science Research*, 37 (2), S. 585-499
- Rindfuss, Donald R./ S. Philip Morgan/ Kate Offutt (1996): Education and the Changing Age Pattern of American Fertility: 1963-1989, in: *Demography*, 33 (3), S. 277-290
- Riphahn, Regina T./ Caroline Schwientek (2015): What drives the reversal of the gender education gap? Evidence from Germany, (Center for Economic Studies & ifo institute, Working Paper Nr. 5393), München
- Rosen, Bernard C./ Carol S. Aneshensel (1978): Sex differences in the educational-occupational expectation process, in: *Social Forces*, 57 (1), S. 164-186
- Rosenberg, Morris (1965): *Society and the Adolescent Self Image*, Princeton
- Saltiel, John (1985): A Note on Models and Definers as Sources of Influence in the Status Attainment Process: Male-Female Differences, in: *Social Forces*, 63 (4), S. 1069-1075
- Schimpl-Neimanns, Bernhard (2000): Soziale Herkunft und Bildungsbeteiligung. Empirische Analysen zu herkunftsspezifischen Bildungsungleichheiten zwischen 1950 und 1989, in: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 52 (4), S. 636-669
- Schindler, Steffen/David Reimer (2010): Primäre und sekundäre Effekte der sozialen Herkunft beim Übergang in die Hochschulbildung, in: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 62 (4), S. 623-653
- Schömann, Klaus (1994): *The Dynamics of Labor Earnings over the Life Course. A Comparative and Longitudinal Analysis of Germany and Poland* (Studien und Berichte / Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, 60), Berlin
- Scott, Jacqueline (2004): Family, Gender, and Educational Attainment in Britain: A Longitudinal Study, in: *Journal of Comparative Family Studies*, 35, S. 565-589
- Se, Anindya/ Athony Clemente (2010): Intergenerational correlations in educational attainment: Birth Order and family size effects using Canadian data, in: *Economics of Education Review*, 29 (1), S. 147-155
- Sewell, William H./ Archibald O. Haller/ Alejandro Portes (1969): The Educational and Early Occupational Attainment Process, in: *American Sociological Review*, 34 (1), S. 82-92

- Sewell, William H./ Archibald O. Haller/ George W. Ohlendorf (1970): The educational and early occupational status attainment process: Replications and revision, in: *American Sociological Review*, 35, S. 1014-1027
- Sewell, William H./ Robert M. Hauser/ Wendy C. Wolf (1980): Sex, Schooling, and Occupational Status, in: *American Journal of Sociology*, 86 (3), S. 551-583
- Shavit, Yossi / Hans-Peter Blossfeld (1993): *Persistent Inequality. Changing Educational Attainment in Thirteen Countries*, Boulder
- Shavit, Yossi/ Richard Arum/ Adam Gamoran (2007): *Stratification in Higher Education. A Comparative Study*, Stanford
- Shavit, Yossi/ Meir Yash/ Eyal Bar-Haim (2007): The persistence of persistent inequality, in: Stefani Scherer u.a. (Hrsg.): *From origin to Destination. Trends and Mechanisms in Social Stratification Research*, Frankfurt am Main/ New York, S. 37-57
- Shu, Xiaoling/ Margarte M. Marini (1998): Gender-Related Change in Occupational Aspirations, in: *Sociology of Education*, 71 (1), S. 43-67
- Sixt, Michaela (2010): *Regionale Strukturen als herkunftsspezifische Determinanten von Bildungsentscheidungen*, (Dissertation, vorgelegt an der Universität Kassel), Kassel
- Sixt, Michaela (2013): Wohnort, Region und Bildungserfolg. Die strukturelle Dimension bei der Erklärung regionaler Bildungsungleichheit, in: Rolf Becker/ Alexander Schulze (Hrsg.): *Bildungskontexte. Strukturelle Voraussetzungen und Ursachen ungleicher Bildungschancen*, Wiesbaden 2013, S. 457-481
- Spain, Daphne/ Suzanne Bianchi (1996): *Balancing Act. Motherhood, Marriage, and Employment Among American Women*, New York
- Spieß, C. Katharina/ Michaela Kreyenfeld/ Henning Lohmann (20013): Potentiale des Sozio-ökonomischen Panels (SOEP) und des Mikrozensus zur Bestimmung kontextueller Faktoren ungleicher Bildungschancen, in: Rolf Becker/ Alexander Schulze (Hrsg.): *Bildungskontexte. Strukturelle Voraussetzungen und Ursachen ungleicher Bildungschancen*, Wiesbaden 2013, S. 145-171
- Stafford, Frank P. (1987): Women's Works, Sibling Competition, and Children's School Performance, in: *The American Economic Review*, 77 (5), S. 972-980
- Stanat, Petra/ Mareike Kunter (2001): Geschlechterunterschiede in Basiskompetenzen, in: Deutsches PISA-Konsortium: *PISA 2000: Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich*, Opladen, S. 249-269
- Stanat, Petra/ Mareike Kunter (2003): Kompetenzerwerb, Bildungsbeteiligung und Schullaufbahn von Mädchen und Jungen im Ländervergleich, in: Jürgen Baumert u.a.: *PISA 2000. Ein differenzierter Blick auf die Länder der Bundesrepublik Deutschland*, Wiesbaden, S. 209-240
- StBa (2010): *Alleinerziehende in Deutschland. Ergebnisse des Mikrozensus 2009*, Wiesbaden

- StBa (2015): Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Haushalte und Familien. Ergebnisse des Mikrozensus, Fachserie 1 Reihe 3, Wiesbaden
- Steelman, Lala C./ Brian Powell (1991): Sponsoring the Next Generation: Parental Willingness to Pay for Higher Education, in: *American Journal of Sociology*, 96 (6), S. 1505-1529
- Steelman, Lala Carr u.a. (2002): Reconsidering the Effects of Sibling Configuration: Recent Advances and Challenges, in: *Annual Review of Sociology*, 28, S. 243-269.
- Steinmayr, Ricarda/ Birgit Spinath (2008): Sex differences in school achievement: what are the roles of personality and achievement motivation?, in: *European Journal of Personality*, 22 (3), S. 185-209
- Sun, Yongmin (2001): Family Environment and Adolescents' Well-Being Before and After Parents' Marital Disruption: A Longitudinal Analysis, in: *Journal of Marriage and Family*, 63 (3), S. 697-713
- Tanaka, Ryuichi (2008): The gender-asymmetric effect of working mothers on children's education: Evidence from Japan, in: *Journal of the Japanese and International Economics*, 22 (4), S. 586-604
- Tenorth, Heinz-Elmar (2008): Aufstieg durch Bildung – was das heißen kann und was nicht. Ein Gespräch mit dem Erziehungshistoriker Heinz-Elmar Tenorth, in: *Frankfurter Allgemeine Zeitung* vom 15.09.2008
- Terhart, Ewald (2008): Die Lehrerbildung, in: Kai S. Cortina u.a. (Hrsg.): *Das Bildungswesen in der Bundesrepublik Deutschland*, Reinbek bei Hamburg, S. 745-772
- Terwey, Michael (2000): ALLBUS: A German Social Survey, in: *Schmollers Jahrbuch*, 120 (151), S. 151-158
- Thomas, Elizabeth/ Thomas L. Hanson/ Sara S. McLanahan (1994): Family Structure and Child Well-Being: Economic Resources vs. Parental Behaviors, in: *Social Forces*, 73 (1), S. 221-242
- Thornton, Arland/ Deborah Freedman (1979): Changes in the Sex Role Attitudes of Women, 1962-1977: Evidence from a Panel Study, in: *American Sociological Review*, 44 (5), S. 831-842
- Thornton, Arland/ Duane F. Alwin/ Donald Camburn (1983): Causes and Consequences of Sex-Role Attitudes and Attitude Change, in: *American Sociological Review*, 48 (2), S. 211-227
- Thurow, Lester C. (1979): A Job Competition Model, in: Michael J. Piore (Hrsg.): *Unemployment and Inflation*, New York, S. 17-32
- Valtin, Renate/ Christine Wagner (2004): Geschlechterrollenorientierungen und ihre Beziehungen zu Maßen der Ich-Stärke bei Jugendlichen aus Ost- und Westberlin, in: *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 7 (1), S. 103-120
- Van Hek, Margriet/ Gerbert Kraaykamp/ Maarten H.J. Wolbers (2015): Family resources and male-female educational attainment. Sex specific trends for Dutch cohorts (1930-1984), in: *Research in Social Stratification and Mobility*, 40 (1), S. 29-38

- Videon, Tami M. (2005): Parent-Child Relations and Children's Psychological Well-Being, in: *Journal of Family Issues*, 26 (1), S. 55-78
- Vincent-Lancrin, Stéphan (2008): The Reversal of Gender Inequalities in Higher Education: An On-going Trend, in: *OECD: Higher Education to 2030 – Volume 1: Demography*, Paris
- Walters, Pamela B. (1986): Sex and Institutional Differences in Labor Market Effects on the Expansion of Higher Education, 1952 to 1980, in *Sociology of Education*, 59 (4), S. 199-211
- Wells, Ryan S./Tricia A. Seifert/ Daniel B. Saunders (2013): Gender and Realized Educational Expectations: The Roles of Social Origins and Significant Others, in: *Research in Higher Education*, 54 (5), S. 599-626
- Willingham, Warren W/ Nancy S. Cole (1997): Gender and fair assessment, Mahwah
- Willis, Robert J. (1973): A New Approach to the Economic Theory of Fertility Behavior, in: *Journal of Political Economy*, 81 (2/2), S. 14-64
- Willis, Paul (1977): *Learning to Labour – How Working Class Kids get Working Class Jobs*, Farnborough
- Wojtkiewicz, Roger A. (1993): Simplicity and Complexity in the Effects of Parental Structure on High School Graduation, in: *Demography*, 30 (4), S. 701-717
- Yeung, W. Jean u.a. (2001): Children's Time With Fathers in Intact Families, in: *Journal of Marriage and Family*, 63 (1), S. 136-154
- Zajonc, Robert M. (1976): Family Configuration and Intelligence, in: *Science*, 192, S. 227-236
- Zajonc, Robert M. (1983): Validating the Confluence Model, in: *Psychological Bulletin*, 93 (2), S. 457-480
- Zajonc, Robert M./ Gregory B. Markus (1975): Birth Order and Intellectual Development, in: *Psychological Review*, 82 (1), S. 74-88
- Zaslow, Martha J./ Cheryl D. Hayes (1985): Sex Differences in Children's Responses to Psychological Stress, in: Barbara Rogoff/ Michael E. Lamb/ Ann L. Brown (Hrsg.): *Advances in Developmental Psychology*, Bd. 4., Hillsdale, S. 285-337